



Documentnr. 10/26677/B/M/GP  
Dossiernr. M15254.04

**Aelmans Ruimtelijke  
Ontwikkeling en Milieu**

Aelmans Ruimtelijke Ontwikkeling  
en Milieu  
is een handelsnaam van  
Triple A adviseurs B.V.

Kerkstraat 4, Ubachsberg  
6367 JE Voerendaal  
T (045) 575 32 55  
F (045) 575 15 09

Kerkstraat 2  
6095 BE Baexem  
T (0475) 459 260  
F (0475) 459 282

info@aelmans.com  
www.aelmans.com

KvK 14048217  
BTW 8116.94.811.B.01  
Bankrekening 15.18.99.444  
BIC RABONL2U  
IBAN NL75 RABO 0151 8994 44

## **RUIMTELIJKE ONDERBOUWING BAARLOSEWEG 42 TE KESSEL**

Status : **Ontwerp**

Datum : 15 juni 2012  
Naam opdrachtgever : Bex B.V.

Opdracht is verstrekt aan : Aelmans ROM  
Adres opdrachtnemer : Kerkstraat 2  
6095 BE Baexem

De opdracht is uitgevoerd door : M.P.H. Pouls MSc en  
ing. H.N.J.M. Steins



Op onze dienstverlening zijn de  
algemene voorwaarden van Triple-A  
Adviseurs B.V. van toepassing die u  
vindt op [www.aelmans.com](http://www.aelmans.com).

## INHOUDSOPGAVE

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INLEIDING .....</b>                                        | <b>4</b>  |
| 1.1 Algemeen.....                                                | 4         |
| 1.2 Plangebied .....                                             | 4         |
| 1.3 Doel .....                                                   | 4         |
| 1.4 Geldende bestemmingsplannen .....                            | 5         |
| <b>2. BESCHRIJVING BESTAANDE SITUATIE .....</b>                  | <b>6</b>  |
| 2.1 Ontstaansgeschiedenis .....                                  | 6         |
| 2.2 Bestaande situatie.....                                      | 6         |
| <b>3. BELEIDSKADERS .....</b>                                    | <b>8</b>  |
| 3.1 Inleiding .....                                              | 8         |
| 3.2 Ruimtelijk beleid .....                                      | 8         |
| 3.2.1. Rijksbeleid .....                                         | 8         |
| 3.2.2 Provinciaal beleid .....                                   | 9         |
| 3.2.2.1 Provinciaal Omgevingsplan Limburg.....                   | 9         |
| 3.2.3 Gemeentelijk beleid.....                                   | 13        |
| <b>4. PLANBESCHRIJVING .....</b>                                 | <b>15</b> |
| 4.1 Doelstellingen & uitgangspunten .....                        | 15        |
| 4.2 Uitgelicht (ruimtelijke en stedenbouwkundige effecten) ..... | 17        |
| <b>5. RANDVOORWAARDEN / RESULTATEN ONDERZOEKEN.....</b>          | <b>19</b> |
| 5.1 Inleiding .....                                              | 19        |
| 5.2 Milieu .....                                                 | 19        |
| 5.2.1 Bodem.....                                                 | 19        |
| 5.2.2 Geluid.....                                                | 19        |
| 5.2.3 Milieuzonering .....                                       | 21        |
| 5.2.4 Luchtkwaliteit .....                                       | 22        |
| 5.2.5 Externe veiligheid.....                                    | 23        |
| 5.2.6 Archeologie .....                                          | 24        |
| 5.2.7 Verkeer en parkeren.....                                   | 25        |
| 5.2.8 Waterhuishouding .....                                     | 25        |
| 5.2.9 Natuur en landschap.....                                   | 28        |
| 5.2.10 Flora en fauna.....                                       | 30        |
| 5.2.11 Duurzaamheid.....                                         | 31        |
| 5.3 Kabels en leidingen .....                                    | 31        |
| <b>6. JURIDISCHE ASPECTEN .....</b>                              | <b>32</b> |
| <b>7. UITVOERBAARHEID.....</b>                                   | <b>33</b> |
| 7.1 Financiële uitvoerbaarheid.....                              | 33        |

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid .....                    | 33        |
| <b>8. OVERLEG EN INSPRAAK .....</b>                           | <b>34</b> |
| <b>9. BIJLAGEN .....</b>                                      | <b>35</b> |
| <b>GEOGRAFISCHE PLAATSBEPALING VERGROTING BOUWKAVEL .....</b> | <b>36</b> |

## 1. INLEIDING

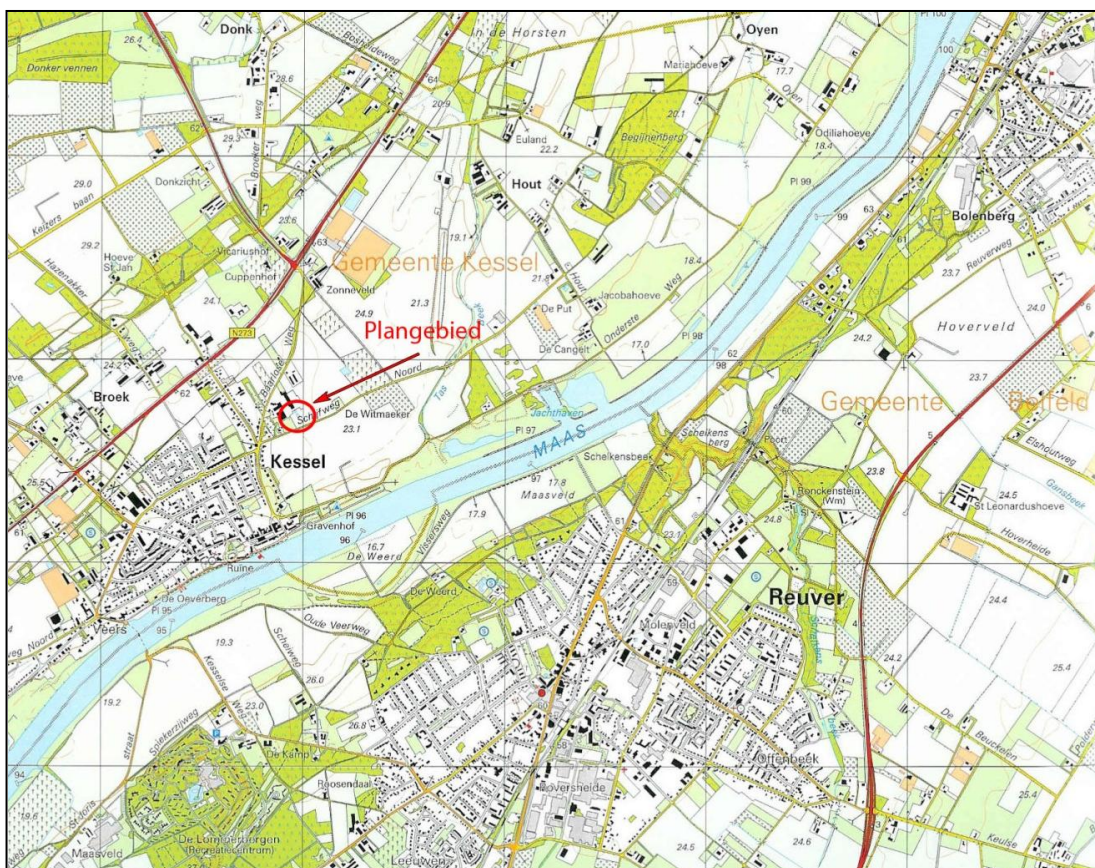
### 1.1 Algemeen

Bex BV, in deze vertegenwoordigd door de heer A. Bex, is gevestigd aan de Baarloseweg 42 te Kessel in de gemeente Peel en Maas.

Bex BV betreft een bedrijf dat is gericht op de be- en verwerking, opslag en handel in aardappelen. Om deze activiteiten ook in de toekomst op een economisch rendabele en milieuhygiënisch verantwoorde wijze te kunnen blijven uitvoeren is de realisatie van nieuwe zuiveringstechnische voorzieningen noodzakelijk. Deze voorzieningen kunnen echter in ruimtelijke opzicht niet volledig worden gerealiseerd binnen de bestaande bouwkvavel. Daartoe dient de bouwkvavel aan de zuidzijde beperkt vergroot te worden.

### 1.2 Plangebied

In figuur 1 is een uitsnede van de topografische kaart opgenomen, waarop het plangebied is weergegeven.



Figuur 1: topografische kaart met aanduiding plangebied

### 1.3 Doel

Het planvoornemen is om op deze locatie nieuwe zuiveringstechnische voorzieningen te realiseren. Deze voorzieningen worden gerealiseerd aan de zuid-oostzijde van de bestaande bouwkvavel.

## 1.4 Geldende bestemmingsplannen

Voor onderhavig plangebied is één vigerend bestemmingsplan van kracht, namelijk het bestemmingsplan 'Buitengebied' van de voormalige gemeente Kessel.

De bedrijfslocatie van Bex B.V. (de vigerende bouwkaavel) heeft de bestemming 'Agrarisch hulpbedrijf (Ah)'. Ter plekke van het plangebied, gelegen ten zuiden van de vigerende bouwkaavel, vigeert op dit moment de bestemming 'Agrarische doeleinden'.

Onderhavig planvoornemen past niet binnen de bestemmingsplanregeling van het genoemde bestemmingsplan. Om onderhavig planvoornemen te realiseren dient een herziening plaats te vinden van de ter plekke vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied'. De bestemming 'Agrarische doeleinden' dient gewijzigd te worden in de bestemming 'bedrijf – agrarisch verwant'.

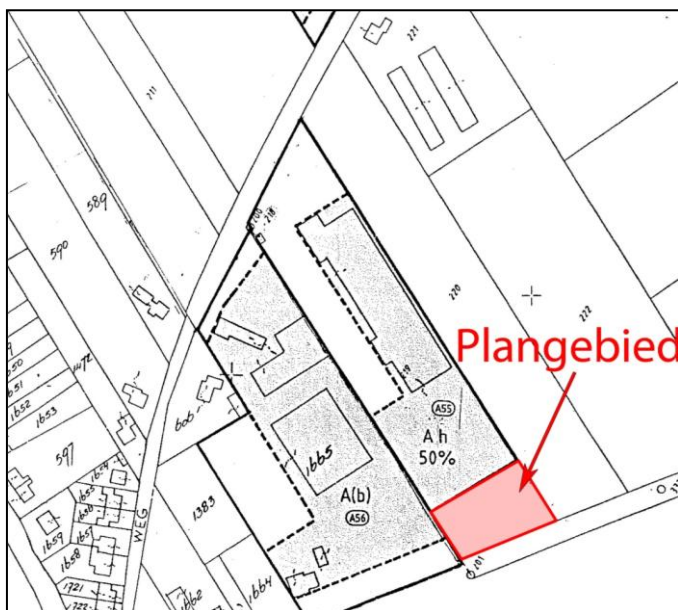
In het nieuwe bestemmingsplan 'Buitengebied' zal ook het overige, in het huidige bestemmingsplan als 'Agrarisch hulpbedrijf (Ah)' bestemde, bestaande gedeelte van de bedrijfslocatie deze bestemming 'bedrijf – agrarisch verwant' krijgen.

Daarnaast krijgt de gehele bedrijfslocatie (bestaand en uitbreiding) de aanduiding 'aardappelopslag- en verwerkende bedrijf'.

De gemeente Peel en Maas is in principe bereid medewerking te verlenen aan de vergroting van de bestaande bouwkaavel op deze locatie (zie brief september 2010; verzonden d.d. 1 oktober 2010, **bijlage 1**).

De gemeente heeft besloten de wijziging van de bestemming mee te nemen in de algehele herziening van het bestemmingsplan Buitengebied. Door het opstellen van een nieuw bestemmingsplan voor het gehele buitengebied van de gemeente Peel en Maas, wordt het vigerende planologische regime gewijzigd en wordt onderhavig planvoornemen mogelijk gemaakt.

Om het plan te kunnen opnemen in de algehele herziening van het bestemmingsplan Buitengebied dient het plan voorzien te zijn van een 'goede ruimtelijke onderbouwing'. Voorliggend document voorziet in die goede ruimtelijke onderbouwing voor het plangebied, zodat dit plangebied kan worden opgenomen in het nieuwe bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Peel en Maas.



*Figuur 2: uitsnede plankaart met aanduiding plangebied*

## 2. BESCHRIJVING BESTAANDE SITUATIE

In dit hoofdstuk worden het plangebied, de huidige situatie en het project beschreven. Tevens wordt in dit hoofdstuk ingegaan op de ruimtelijke effecten van het project.

### 2.1 Ontstaansgeschiedenis

De omgeving van het plangebied is te kenschetsen als een ontginningslandschap ten (noord)oosten van de kern Kessel. De locatie Baarloseweg 42 te Kessel is gelegen binnen de lintbebouwing van de Baarloseweg. Ten zuiden van het gebied bevinden zich oude bouwlanden.

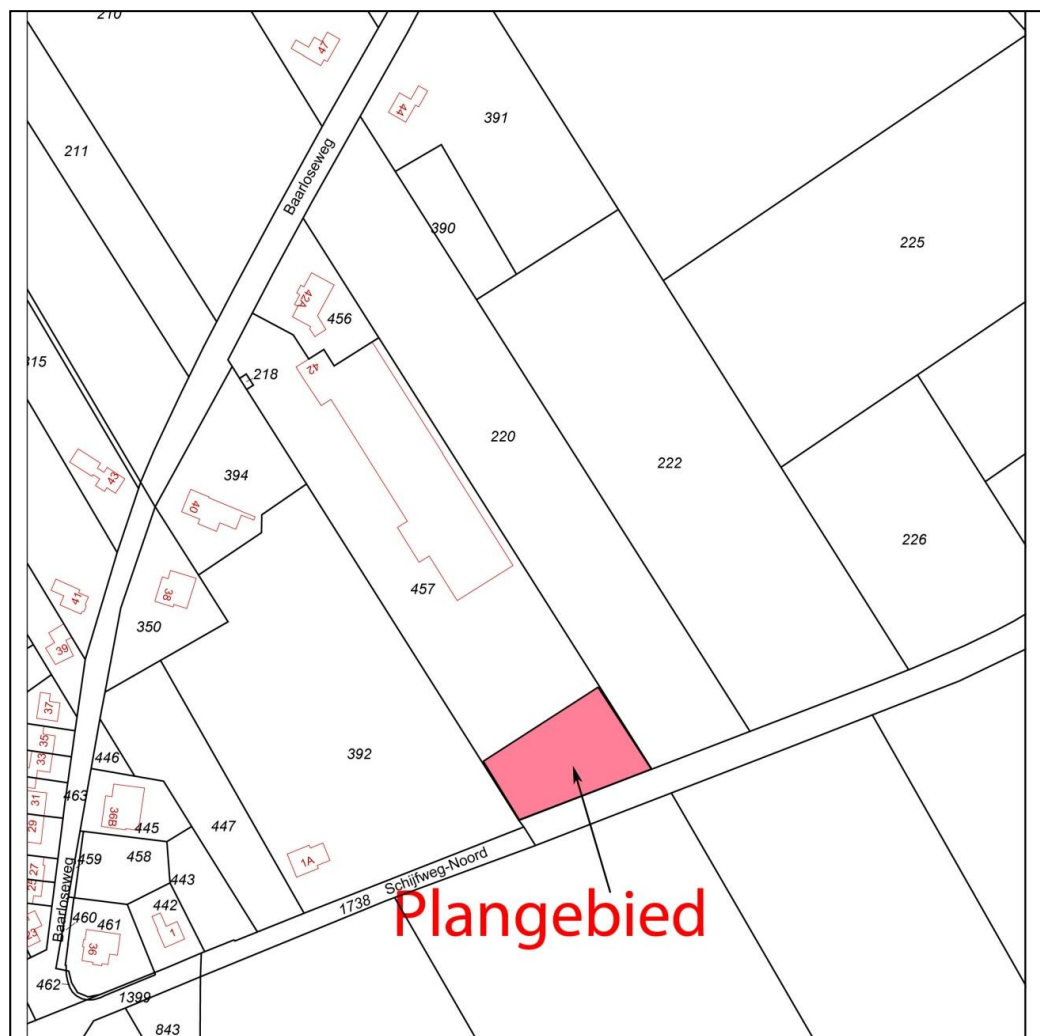


*Figuur 3: uitsnede luchtfoto met aanduiding plangebied*

In figuur 4 is het plangebied gearceerd op de kadastrale kaart. Het betreffende plangebied bestaat uit een gedeelte van het kadastrale perceel gemeente Kessel, sectie F, nummer 457. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 0,18 hectare. De gehele bedrijfslocatie (bestaande planologisch vergunde situatie inclusief de uitbreiding aan de achterzijde) is kadastraal bekend als gemeente Kessel, sectie F, nummer 456 en 457.

### 2.2 Bestaande situatie

Sinds tientallen jaren is onderhavig plangebied in gebruik als braakliggend terrein/landbouwgrond. Er zijn in het verleden geen gebouwen ter plekke van het plangebied aanwezig geweest.



Figuur 4: uitsnede kadastrale kaart met rood gearceerd het plangebied

### **3. BELEIDSKADERS**

#### **3.1 Inleiding**

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het Rijks-, provinciale en gemeentelijke beleid en overig beleid.

Het Rijksbeleid wordt besproken aan de hand van de Nota Ruimte. Voor de beschrijving van het provinciale beleid is gebruik gemaakt van het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL). Het gemeentelijke beleid is ontleend aan het bestemmingsplan 'Buitengebied' van de voormalige gemeente Kessel (nu gemeente Peel en Maas).

#### **3.2 Ruimtelijk beleid**

##### 3.2.1. Rijksbeleid

Het voorliggende plan is, voor zover mogelijk, getoetst aan de in de Nota Ruimte omschreven beleidslijnen. De Nota Ruimte is de visie van het kabinet op de inrichting van Nederland. Op 27 februari 2006 is de Nota Ruimte, welke geldt als deel 4 van de planologische kernbeslissing (PKB-procedure), formeel in werking getreden.

De Nota Ruimte is een nota van het Rijk, waarin de principes voor de ruimtelijke inrichting voor Nederland zijn vastgelegd. In de Nota Ruimte gaat het daarbij om inrichtingsvraagstukken die spelen tussen nu en 2020, met een doorkijk naar 2030. In de nota worden de hoofdlijnen van beleid aangegeven, waarbij de ruimtelijke hoofdstructuur van Nederland (RHS) een belangrijke rol speelt.

De Nota Ruimte bevat niet alleen de ruimtelijke uitspraken zoals die eerder in de Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening waren opgenomen, maar ook die uit het Tweede Structuurschema Groene Ruimte (SGR2) en uit het Nationaal Verkeers- en Vervoersplan (NVVP). Daarnaast zijn in de Nota Ruimte ook de Gebiedsgerichte Economische Perspectieven (GEP) opgenomen.

De Nota Ruimte is derhalve een integraal product, die uitspraken doet die een specifiek nationaal ruimtelijk belang dienen of die zorgen voor een gegarandeerde basiskwaliteit voor alle inwoners van Nederland. Het Rijk heeft landelijk de beleidslijnen uitgezet, maar laat de verdere invulling over aan de provincies en gemeenten. Daarmee beoogt het Rijk starheid in de ontwikkelingen en een teveel aan regels te voorkomen.

De inzet is die van sterke steden en een vitaal platteland, waarbij ook expliciet gekozen is voor een ruimtelijk beleid dat bijdraagt aan de versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland:

- méér ruimte voor ondernemen, wonen en recreëren, en;
- méér ruimte voor infrastructuur en water.

Voor verstedelijking en economische activiteiten gaat het Rijk uit van de bundelingstrategie. Daarbij wordt voldoende aanbod van ruimte gereserveerd voor stedelijke functies en bij de vraag aangesloten. Er wordt optimaal gebruik gemaakt van de ruimte die in het bestaande bebouwde gebied aanwezig is en er wordt ruimte geboden aan gemeenten om te kunnen bouwen voor de eigen bevolkingsgroei. Daarbij wordt de infrastructuur optimaal benut, het groen in en om de stad in samenhang met het bebouwd gebied verder ontwikkeld en

aangesloten op het watersysteem. Een optimale benutting van het bebouwd gebied blijft van groot belang.

Tevens wordt het behoud van landschapspatronen gezien als een cultuuropgave. Er dient derhalve een halt te worden toegeroepen aan de aantasting van het landschap. De bestaande contrasten tussen stad en land dienen aantrekkelijker te worden gemaakt. Bij eventuele veranderingen dienen bestaande waarden te worden gerespecteerd. Tevens dient optimaal te worden bijgedragen aan de versterking van de vitaliteit van netwerken, steden en dorpen.

Intensief ruimtegebruik is een belangrijk uitgangspunt. In de nota wordt in dat kader gesteld, dat benutting van het bestaand bebouwd gebied de voorkeur geniet boven nieuwe uitbreiding.

Gelet op vorenstaande wordt geconcludeerd dat onderhavige planontwikkeling niet conflicteert met het voorgestane Rijksbeleid.

### 3.2.2 Provinciaal beleid

#### *3.2.2.1 Provinciaal Omgevingsplan Limburg*

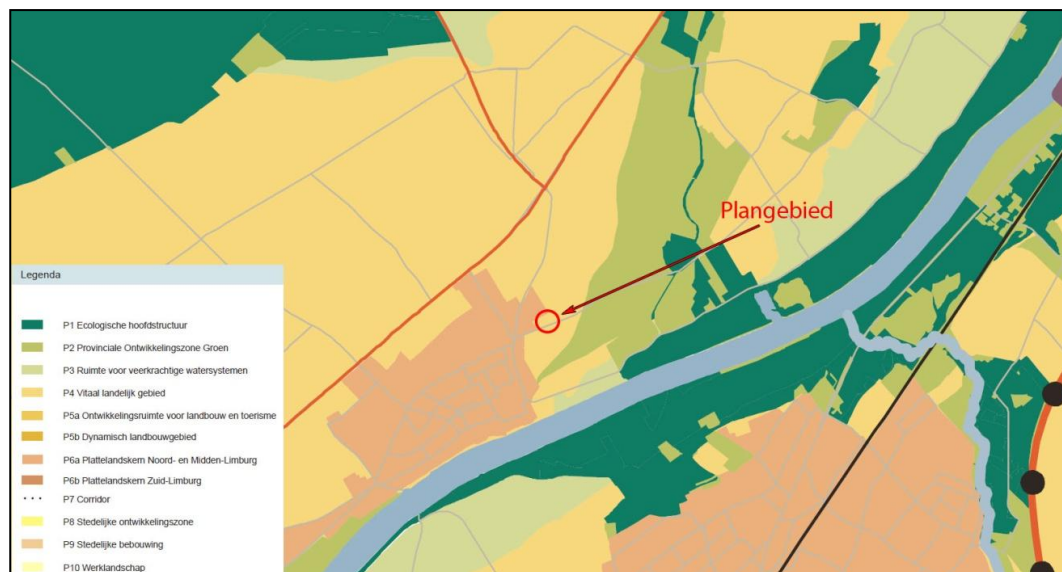
Op 29 juni 2001 is door Provinciale Staten van Limburg het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) vastgesteld. Dit POL is een integraal plan voor het omgevingsbeleid voor het grondgebied van de provincie Limburg. Dit houdt in dat het POL zowel een streekplan, een milieubeleidsplan, een waterhuishoudingsplan, een verkeers- en vervoersplan alsook een grondstoffenplan is. Op 22 december 2006 is een integrale herziening van het POL in werking getreden. Het POL2006 is in 2008, 2009, 2010 en 2011 op onderdelen geactualiseerd.

Voorliggende planontwikkeling dient te worden getoetst aan het provinciale beleid zoals dit is opgenomen in het geactualiseerde POL2006.

#### *3.2.2.2 Perspectieven*

Afhankelijk van de aanwezige kwaliteiten en ontwikkelingsmogelijkheden is het grondgebied van de provincie Limburg opgedeeld in verschillende perspectieven.

Het onderhavige plangebied is gelegen in het perspectief P4 (Vitaal landelijk gebied).



*Figuur 5: uitsnede POL-perspectievenkaart met aanduiding plangebied (vitaal landelijk gebied)*

Ten aanzien van het perspectief P4 geeft de provincie het navolgende aan. Het perspectief 'Vitaal landelijk gebied' (P4) omvat overwegend landbouwgebieden met een van gebied tot gebied verschillende aard en dichtheid aan landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten. Het gaat om gebieden buiten de beekdalen, steile hellingen en de ecologische structuur van Limburg. Soms gaat het om oude bouwlanden, waarbij een gaaf cultuurhistorisch kavel-, wegen- en bebouwingspatroon samengaat met monumentale bebouwing en landschappelijke openheid. Andere kwaliteiten die hier kunnen voorkomen zijn stiltegebieden, grondwaterbeschermingsgebieden, hydrologische bufferzones rondom natte natuurgebieden of leefgebied voor ganzen en weidevogels.

Binnen Noord- en Midden-Limburg valt het perspectief vrijwel overal samen met het verwevingsgebied intensieve veehouderij.

Met respect voor de aanwezige kwaliteiten wordt de inrichting en ontwikkeling van de gebieden in belangrijke mate bepaald door de landbouw. Daarnaast wordt in deze gebieden extra belang gehecht aan verbreding van de plattelandseconomie. De bestaande landbouwbedrijvigheid in al zijn vormen kan zich hier verder ontwikkelen, al zijn er wel beperkingen voor de niet-grondgebonden landbouw.

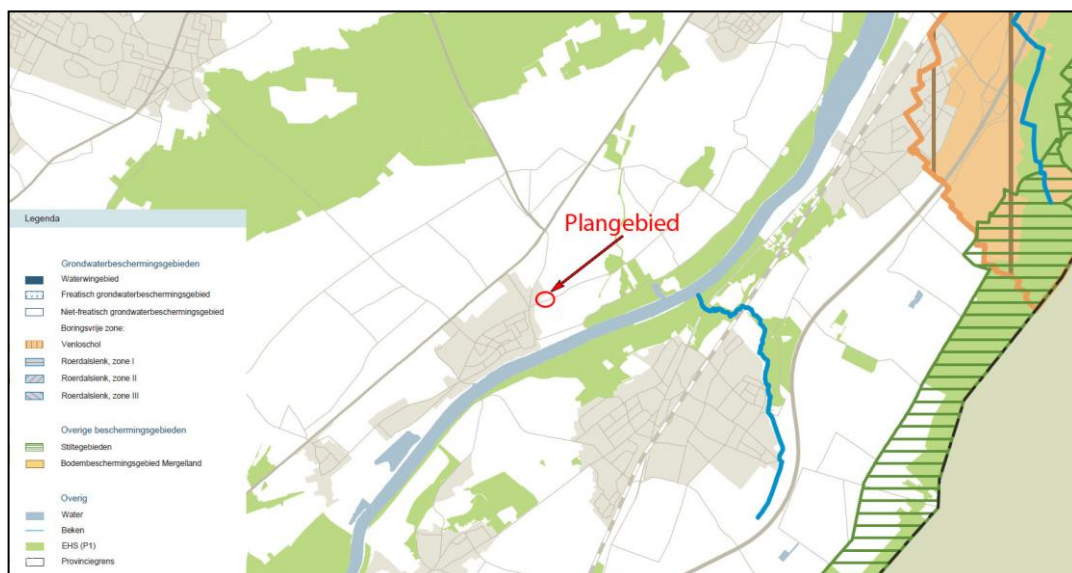
De beoogde ontwikkeling (het realiseren van zuiveringstechnische voorzieningen voor dit agrarisch hulpbedrijf) past binnen dit perspectief.

### 3.2.2.3 Provinciale waarden

Naast de indeling in perspectieven is tevens sprake van diverse provinciale waarden binnen de provincie Limburg. Hierna wordt ingegaan op de kristallen, groene en blauwe waarden.

#### - Kristallen waarden

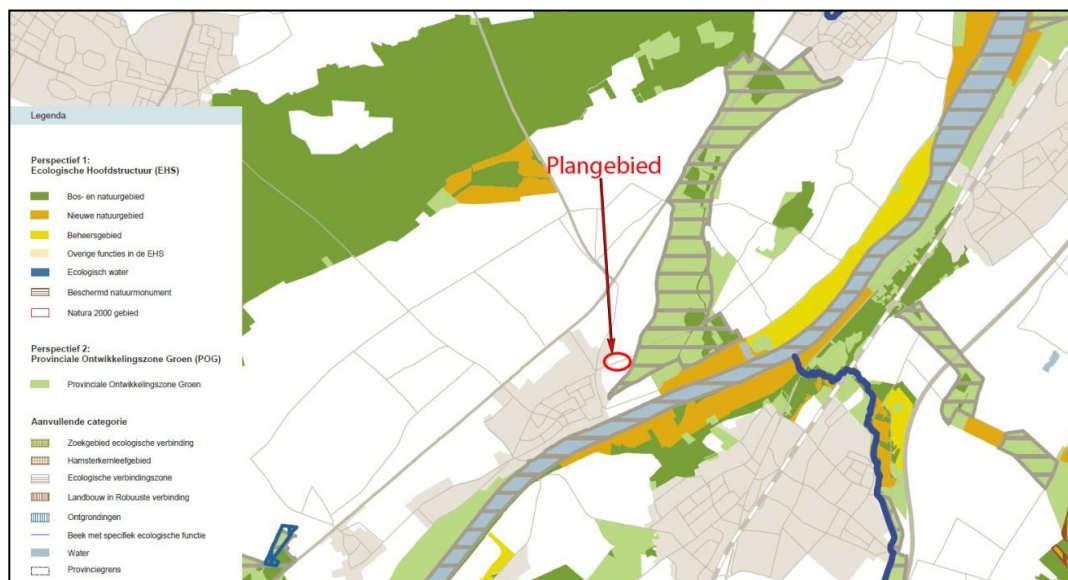
Gelet op de POL-kaart 'kristallen waarden' (4a) is onderhavig plangebied niet binnen dergelijke waarden gelegen. Derhalve heeft de planontwikkeling geen negatieve invloed op deze waarden.



Figuur 6: uitsnede kaart 'kristallen waarden' met aanduiding plangebied

### - Groene waarden

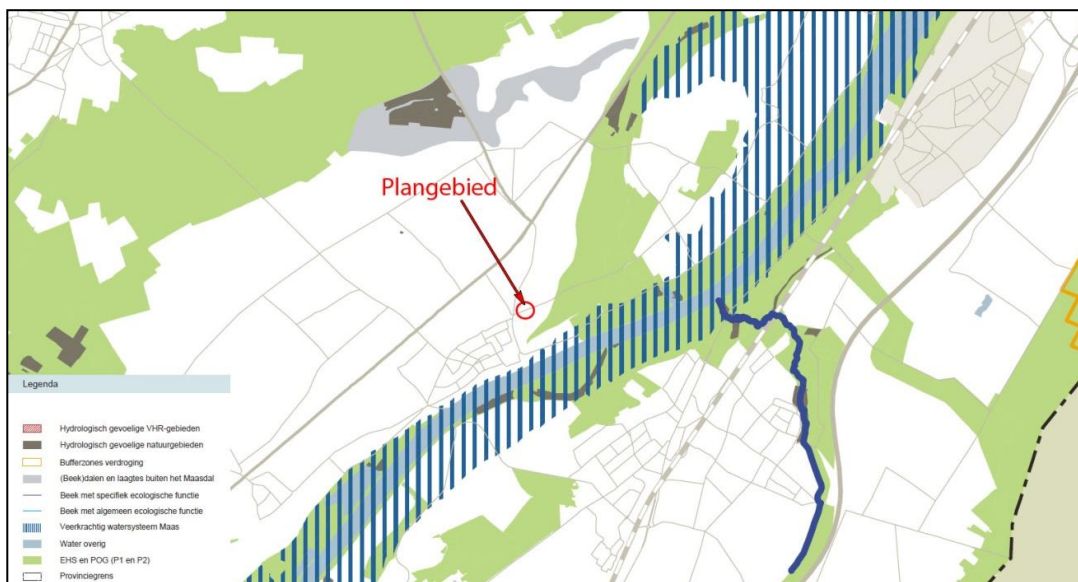
Gelet op de POL-kaart 'groene waarden' (4b) is onderhavig plangebied niet binnen dergelijke waarden gelegen. Aanwezige groene waarden vormen daarmee geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.



Figuur 7: uitsnede POL-kaart 'groene waarden' met aanduiding plangebied

### - Blauwe waarden

Gelet op de POL-kaart 'blauwe waarden' (4c) is onderhavig plangebied niet binnen dergelijke waarden gelegen. Aanwezige blauwe waarden vormen daarmee geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.



Figuur 8: uitsnede POL-kaart 'blauwe waarden' met aanduiding plangebied

#### 3.2.2.4 Limburgs Kwaliteitsmenu

Voor (ruimtelijke) ontwikkelingen buiten de zogenaamde 'rode contouren' (waarvan in casu sprake is), is het Limburgs Kwaliteitsmenu van kracht. In dit Kwaliteitsmenu geeft de provincie de Limburgse gemeenten een handreiking op welke wijze deze om moeten gaan met ontwikkelingen in het buitengebied. Gemeenten dienen in een structuurvisie dit provinciale beleidskader te verwerken en aan te geven op welke wijze zij toepassing geven aan het Limburgs Kwaliteitsmenu.

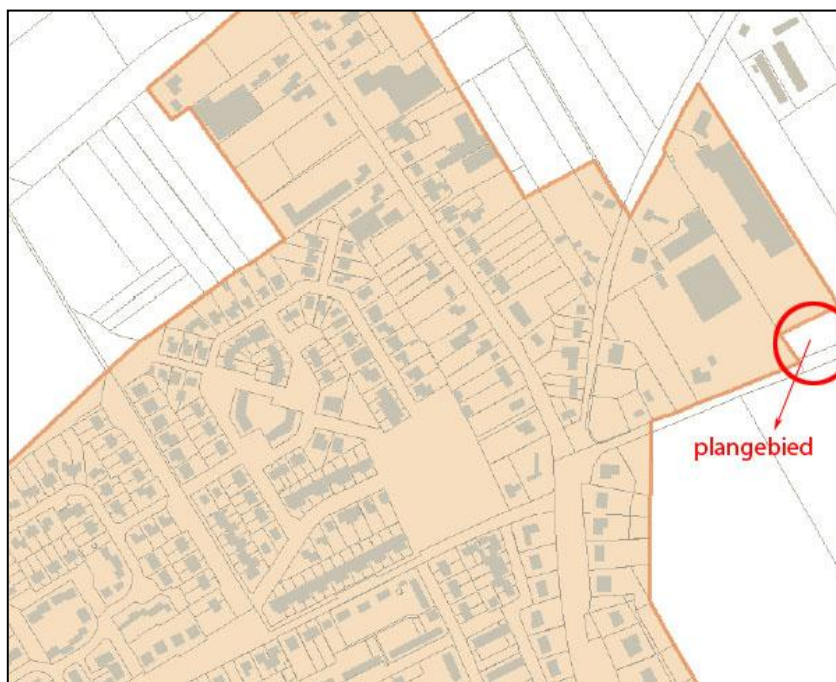
In z'n algemeenheid betreft het Limburgs Kwaliteitsmenu een beleidsregel die onder voorwaarden ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied van Limburg toestaat. Daarbij dient sprake te zijn van 'kwaliteitswinst'. Deze kwaliteitswinst kan op diverse wijze tot stand komen, zoals bijvoorbeeld het realiseren van een landschappelijke inpassing, het slopen van bedrijfsbebouwing of glasopstanden, het realiseren van natuur of het leveren van een financiële bijdrage in een (gemeentelijk) 'groenfonds'. De provincie geeft in het Limburgs Kwaliteitsmenu richtlijnen en drempelwaarden voor het bepalen van de hoogte van de tegenprestatie bij verschillende soorten ruimtelijke ontwikkelingen.

De module voor agrarische nieuwvestiging en uitbreiding van agrarische bedrijven is van toepassing op agrarische bedrijven, agrarische hulp- en nevenbedrijven, boomkwekerijen, paardenhouderijen en hoveniersbedrijven e.d. Onderhavig bedrijf is een agrarisch hulp- en nevenbedrijf. Daarmee is deze module van toepassing.

Onderhavig plangebied ligt voor een deel buiten de rode contour van Kessel en voor een klein deel binnen de rode contour. Voor het deel dat buiten de rode contour valt, dient voldaan te worden aan de uitgangspunten van het Limburgs Kwaliteitsmenu.

De uitbreiding ligt in een bestemming voor 'puur' agrarisch gebied en de uitbreiding vindt plaats onder de referentiemaat (1,5 hectare) voor agrarische bedrijfsontwikkeling.

Dit betekent dat de uitbreiding van de bouwkaavel/bouwvlak en de daarop te realiseren nieuwe bebouwing en verharding landschappelijk ingepast dient te worden (tabel op pagina 49 Limburgs Kwaliteitsmenu). Tevens dient ter voorkoming van hemelwaterproblematiek voorzien te worden in de opvang en infiltratie van hemelwater.



Figuur 9: uitsnede contourenkaart (rode contour) met aanduiding plangebied

#### *3.2.2.5 Conclusie provinciaal beleid*

Gelet op vorenstaande kan worden gesteld dat onderhavige planontwikkeling geen strijdigheid oplevert met het provinciale beleid.

De ontwikkeling wordt gerealiseerd op een bestaande locatie (in P4-perspectief, binnen 'puur' agrarisch gebied), die niet is gelegen in gebieden met groene en/of blauwe waarden. Daarmee is de ontwikkeling in lijn met het provinciale beleid.

### 3.2.3 Gemeentelijk beleid

#### *3.2.3.1 Structuurvisie Buitengebied (algemeen)*

De gemeente Peel en Maas heeft een structuurvisie opgesteld voor haar Buitengebied. Daarin zijn de volgende elementen verwerkt:

- Algemene beleidsuitgangspunten voor het buitengebied
- Het Structuurplan Buitengebied Peel en Maas 2008.
- Aanvullingen op het Structuurplan Buitengebied Peel en Maas 2008.
- Structuurvisie Intensieve Veehouderij en Glastuinbouw
- Streefkwaliteiten Geur
- Kwaliteitskader Buitengebied Peel en Maas
- Archeologiebeleid
- Uitvoeringsparagraaf.

Hieronder zal worden ingegaan op de relevante onderdelen van de structuurvisie voor onderhavig planvoornemen.

#### *3.2.3.2 Structuurplan Buitengebied Regio Peel en Maas*

Omdat het plangebied is gelegen binnen het bestemmingsplan 'Buitengebied' is het structuurplan Buitengebied Regio Peel en Maas van toepassing. De gronden ter plekke van het plangebied zijn in dit structuurplan aangeduid als 'oude, verdichte bouwlanden'. In deze gebiedstypologie is het beleid ruimtelijk-functioneel gericht op:

- ruimte toelating van verschillende economische functies;
- verdere menging van de functies wonen (ruimte-voor-ruimte), werken (nieuwe economische dragers, recreatie en toerisme) en (verbrede) landbouw met name in de linten;
- binnen de landbouw een ruime toelating van teeltondersteunende voorzieningen met uitzondering van de open, bolle akkers.

Er kan worden gesteld dat onderhavig planvoornemen past binnen de hierboven beschreven gebiedstypologie.

#### *3.2.3.3 Archeologiebeleid*

Iedere gemeente in Nederland is verplicht om archeologiebeleid op te stellen. Derhalve heeft de gemeente Peel en Maas een archeologisch beleidskader opgesteld. Hieruit valt op te maken dat de locatie van initiatiefneemster is gelegen in een gebied dat is aangeduid als 'hoge verwachtingswaarde' op de archeologische beleidskaart. Derhalve heeft ArcheoPro archeologisch onderzoek gedaan (zie **bijlage 5**). Hieruit is naar voren gekomen dat er geen archeologische indicatoren aanwezig zijn die vervolgonderzoek noodzakelijk maken.

#### *3.2.3.4 Kwaliteitskader*

Aangezien de locatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Peel en Maas is het kwaliteitskader van toepassing. De categorie waarbinnen het bedrijf van initiatiefneemster valt is 'uitbreiding niet-grondgebonden landbouwbedrijf'. De uitbreiding vindt plaats in niet gevoelig agrarisch gebied en derhalve volgt uit de tabel van het kwaliteitskader dat er

basiskwaliteit verlangt wordt. Dit betekent dat de nieuwe bebouwing en verharding ingepast dient te worden. Hiervoor heeft initiatiefneemster een landschappelijke inpassing opgesteld (zie **bijlage 6**). Hiermee wordt tegemoet gekomen aan de voorwaarden van het kwaliteitskader.

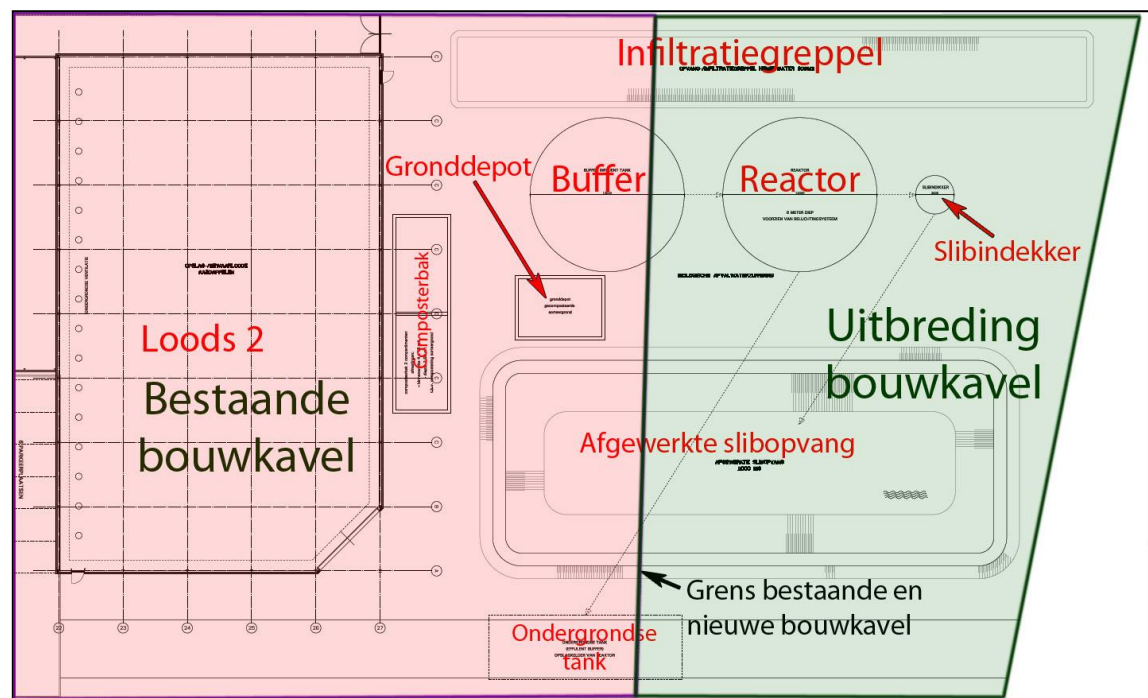
## 4. PLANBESCHRIJVING

### 4.1 Doelstellingen & uitgangspunten

Het planvoornemen is op deze locatie de bestaande bouwkaavel van Bex BV te vergroten ten behoeve van het realiseren van een gedeelte van de waterzuiveringstechnische voorzieningen. Een gedeelte van die voorziening kan worden opgericht binnen de contour van de vigerende bouwkaavel. De oppervlakte-uitbreiding van de vigerende bouwkaavel bedraagt circa 15%. De vigerende situatie voor wat betreft bouw mogelijkheden binnen de bouwkaavel wordt met minder dan 10% vergroot. Dit is conform het structuurplan van de gemeente Peel en Maas dat



aangeeft dat een uitbreiding van 10% ten opzichte van de geldende rechten is toegestaan.



Figuur 10. Situatietekening bestaande bouwkaavel en inzooming uitbreiding

De oppervlakte van de bestaande bouwkaavel (bestemming 'Agrarisch hulpbedrijf') betreft ca. 10.450 m<sup>2</sup>. De oppervlakte van de bestemming 'bedrijf – agrarisch verwant' zal ca. 12.090,5 m<sup>2</sup> bedragen. Dit betekent een oppervlakte-uitbreiding van ca. 15% van het bestemmingsvlak.

In de vigerende situatie mag er 7.600 m<sup>2</sup> aan bebouwing worden gerealiseerd (incl. bestaande bebouwing en vergunde bebouwing).

Ter plaatse van de uitbreiding van de bouwkael worden de volgende voorzieningen (bouwwerken) gerealiseerd met de volgende oppervlaktes:

|                     | Totale oppervlakte           | Oppervlakte t.p.v. uitbreiding bouwkael |
|---------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
| - ondergrondse tank | ca. 75m <sup>2</sup> :       | ca. 17,5 m <sup>2</sup>                 |
| - Composteerbak     | ca. 70m <sup>2</sup> :       | 0 m <sup>2</sup>                        |
| - Gronddepot        | ca. 35m <sup>2</sup> :       | 0 m <sup>2</sup>                        |
| - slibopvang        | ca. 745m <sup>2</sup> :      | ca. 522 m <sup>2</sup>                  |
| - slibindikker      | ca. 7m <sup>2</sup> :        | ca. 7 m <sup>2</sup>                    |
| - reactor           | ca. 113m <sup>2</sup> :      | ca. 113 m <sup>2</sup>                  |
| - Buffer            | <u>ca. 113m<sup>2</sup>:</u> | <u>ca. 17,5 m<sup>2</sup></u>           |
| Totaal:             | ca. 1.158 m <sup>2</sup>     | ca. 675 m <sup>2</sup>                  |

Kortom, ter plekke van de uitbreiding van de bouwkael zal ca. 675m<sup>2</sup> (8,9% van bestaande bebouwingsoppervlakte) aan bebouwing worden gerealiseerd. Dit blijft ruimschoots binnen de marge van 10%.

Daarnaast hanteert het vigerende bestemmingsplan een maximaal bebouwingspercentage van 50% van het bestemmingsvlak. Indien dit overeenkomstig de huidige bestemmingsplansystematiek wordt doorvertaald naar het nieuwe bestemmingsplan 'Buitengebied' dan betekent dit dat er maximaal ca. 6.045 m<sup>2</sup> bebouwing aanwezig mag zijn. Het planvoornemen voorziet in de bouw van maximaal ca. 6.040m<sup>2</sup> (bestaande bebouwing: ca. 2.842 m<sup>2</sup>; loods 1 (reeds vergund): ca. 1.040 m<sup>2</sup>; loods 2 ca. 1.000 m<sup>2</sup>; zuiveringstechnische voorzieningen: ca. 1.158 m<sup>2</sup>). Kortom, ook aan deze norm wordt met onderhavig planvoornemen voldaan.

De zuiveringstechnische voorzieningen, voor het afvalwater dat vrijkomt in het productieproces, zijn nodig om daarmee het afvalwater overeenkomstig de daarvoor geldende regels en richtlijnen te verwerken (te zuiveren). Op dit moment wordt het afvalwater dat uit het productieproces vrijkomt bij de verwerking van de aardappelen, op basis van een ontheffing, nog verspreid over percelen landbouwgrond. Deze wijze van verwerking van het afvalwater is met het oog op de toekomst niet duurzaam. Het afvalwater zal in de toekomst moeten worden afgevoerd via de riolering. Alvorens het op die riolering kan worden geloosd moet het water worden gezuiverd en worden ontdaan van bezinkbare bestanddelen. De aanleg van deze zuiveringstechnische maatregelen kan gezien de beschikbare ruimte alleen nog plaatsvinden op de achterzijde van het perceel, aan de zuid(oost)kant van de bestaande bouwkael. Hiertoe dient de bouwkael te worden vergroot, aangezien ter plekke van deze gronden geen bouwkael en bebouwingsvlak aanwezig is.

De influentbuffertank (buffer) betreft een betonnen tank met een diameter van 12 meter en een wandhoogte van ca. 2 meter en heeft een betonnen vloer. De FAD-reactor (reactor) is een beluchtingstank van gewapend beton. De diameter bedraagt ook 12 meter. De wandhoogte is 6-7 meter, waarvan 3 meter boven het maaiveld.

De mechanische slibindikker is eveneens van gewapend beton. De diameter is ca. 3 meter en de wandhoogte is 6-7 meter, waarvan 3 meter boven het maaiveld. Het slibopvangbassin zal een opslagvolume krijgen van ca. 760 m<sup>3</sup>. Het bassin wordt voorzien van reservecapaciteit.

De effluentbufferkelder is een betonnen, ondergrondse afvalwaterbufferkelder met een inhoud van 150 m<sup>3</sup>.

De composteerbak krijgt een diepte/hoogte van ca. 2,5 meter.

Kortom, de nieuwe waterzuiveringstechnische voorzieningen krijgen een bouwhoogte van niet hoger dan 3 meter boven maaiveld. Deels worden de voorzieningen ingegraven of ondergronds gerealiseerd. Hierdoor wordt de landschappelijke impact van de voorzieningen geminimaliseerd.



*Figuur 11. Bouwkavelvoorstel*

## 4.2 Uitgelicht (ruimtelijke en stedenbouwkundige effecten)

Door de realisatie van deze voorzieningen is er sprake van een duurzame bedrijfsvoering voor de toekomst. De milieueffecten worden door de voorzieningen zoveel mogelijk beperkt. Aangezien een deel van de voorzieningen ondergrondse worden gerealiseerd zal de landschappelijke impact op de omgeving beperkt blijven. De voorzieningen zullen maximaal 3 meter boven het maaiveld worden gerealiseerd. De gebouwen (loodsen) op het middendeel en de voorzijde van de bouwkavel hebben en krijgen een maximale bouwhoogte van 11 meter. Kortom, er is sprake van een geleidelijke overgang van de gebouwen aan de voorzijde en het

middendeel naar de achterzijde en het omliggende buitengebied. Daarnaast zal er een inpassing worden aangelegd die ervoor zorgt dat de bebouwing zoveel mogelijk aan het zicht onttrokken wordt.

Door de hierboven beschreven wijze van bebouwing (deels ondergronds) is er niet alleen sprake van het beperken van landschappelijke effecten maar ook van milieueffecten. Door de deels ondergrondse bouw is de milieu-uitstraling naar de omgeving beperkter (stank, geluid, stof, etc.). In hoofdstuk 5 wordt nader op de milieueffecten ingegaan.

De stedenbouwkundige effecten van het planvoornemen van initiatiefneemster:

Het ruimtelijk kader wordt gevormd door de bestaande bebouwing en beplanting aan de openbare weg Baarloseweg, die ten noorden en westen van het plangebied is gelegen. Daarnaast is er bebouwing aanwezig ten westen van het plangebied aan de Schijfweg Noord. Het Landschapskader Noord- en Midden-Limburg rangschikt het plangebied op kaart 5 (Kwaliteitsimpuls) in een zone voor het versterken van erfbeplantingen en groenstructuren.

Er is ten aanzien van het voornemen van initiatiefnemer een landschappelijk inpassingsplan vervaardigd. Daarop wordt in hoofdstuk 5 van onderhavige toelichting nader ingegaan. Deze landschappelijke inpassing is gebaseerd op het Kwaliteitskader Buitengebied van de gemeente Peel en Maas. Het plan dient te voldoen aan de in dat Kwaliteitskader opgenomen 'basiskwaliteit' (uitbreiding niet grondgebonden landbouwbedrijf).

Om de zuiveringstechnische voorzieningen in te passen wordt voor een goede landschappelijke inpassing gezorgd, welke onder andere bestaat uit een bredere strook struweel en een rij bomen. Verder wordt er een beukenhaag aangeplant langs de oostelijke zijde van het plangebied, zodat ook voor de bestaande bedrijfslocatie een eenduidige en permanent aanwezige (wintergroene) omzoming en afscherming van het plangebied wordt gerealiseerd. Deze beplanting zorgt ervoor dat de te realiseren zuiveringstechnische voorzieningen landschappelijk goed worden ingepast.

Daarnaast wordt er ook aan de noordzijde (voorzijde van de bedrijfslocatie) een inpassing aangebracht in de vorm van een haag en een boom.

Deze inpassingsmaatregelen zorgen ervoor dat de landschappelijke effecten van onderhavige planontwikkeling tot een minimum beperkt blijven.

## 5. RANDVOORWAARDEN / RESULTATEN ONDERZOEKEN

### 5.1 Inleiding

Bij de realisering van een planontwikkeling moet in de eerste plaats rekening worden gehouden met aspecten uit de omgeving die een negatieve invloed kunnen hebben op het plangebied. Dit geldt omgekeerd ook voor de uitwerking die het project heeft op zijn omgeving. Voor de locatie zijn in dit hoofdstuk de milieuaspecten bodem, geluid, milieuzonering, luchtkwaliteit en externe veiligheid onderzocht.

### 5.2 Milieu

#### 5.2.1 Bodem

Indien sprake is van een planologische functiewijziging, dient te worden gezien of de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse geschikt is voor het voorgenomen gebruik. Derhalve is een verkennend bodemonderzoek verricht voor de locatie Baarloseweg 42 te Kessel door Aelmans ECO B.V. (zie **bijlage 2**).

De conclusies van dit onderzoek luiden als volgt.

Op basis van het verrichte verkennende bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat de hypothese 'onverdacht' niet kan worden bevestigd.

Echter de aangetroffen verhoogde concentraties in de bovengrond liggen ruim onder de maximale waarde voor de 'klasse industrie'. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt vormen de aangetroffen PCB concentraties in de bovengrond geen directe belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingswijziging en het hieraan gekoppelde toekomstige gebruik, als zijnde bedrijfslocatie.

Uit de analyse van het grondmengmonster van de ondergrond blijkt dat de concentratie kobalt de achtergrondwaarde (AW 2000) overschrijdt, doch niet de maximale waarde voor de 'klasse wonen'. Op basis van het Besluit Bodemkwaliteit kan de kwaliteit van de ondergrond als klasse 'wonen' bestempeld worden.

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er daarom geen beperkingen en/of belemmeringen verbonden aan het gebruik van de ondergrond.

Tijdens het bodemonderzoek is er zintuiglijk geen asbest verdacht materiaal aangetroffen.

Voor wat betreft de onderzoekslocatie zijn er geen aanleidingen om over te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Gelet op vorenstaande vormt het aspect bodem geen belemmeringen voor de beoogde planontwikkeling.

#### 5.2.2 Geluid

##### *5.2.2.1 Inleiding*

Met betrekking tot het aspect geluid kan sprake zijn van geluidbelasting op geluidgevoelige objecten als gevolg van industrielawaai. Daarnaast kan er sprake zijn van wegverkeerslawaaï en spoorweglawaaï.

#### 5.2.2.2 Railverkeer

De zuiveringstechnische voorzieningen zelf zijn in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) geen geluidgevoelig object. Daarnaast zijn er geen spoorwegen in de nabije omgeving van het plangebied gelegen. Een nader akoestisch onderzoek naar railverkeerslawaaï is derhalve niet nodig voor onderhavige ontwikkeling.

#### 5.2.2.3 Wegverkeer

De zuiveringstechnische voorzieningen zelf zijn in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) geen geluidgevoelig object. De gevelbelasting op de te ontwikkelen voorzieningen heeft derhalve niet berekend te worden. Een nader akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï is daarom niet nodig voor onderhavige ontwikkeling.

#### 5.2.2.4 Industrielawaai

Met betrekking tot de geluidbelasting van onderhavige ontwikkeling op geluidgevoelige objecten in de omgeving dient aangetoond te worden dat de ontwikkeling geen onevenredige toename van de geluidbelasting op deze gevoelige objecten met zich meebrengt. Hiertoe is een akoestisch onderzoek verricht door bureau Peutz (zie **bijlage 3**).

De conclusies van dit onderzoek luiden als volgt.

In de beschouwde representatieve bedrijfssituatie, inclusief de voorgenomen wijzigingen en uitbreidingen van de vestiging, wordt door Bex B.V. ter plaatse van woningen voldaan aan de in het Activiteitenbesluit genoemde grenswaarden inzake de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus.

Tijdens het oogstseizoen is bij Bex B.V. gedurende maximaal 4 weken sprake van extra activiteiten op het terrein samenhangend met het grootschalig inschuren van aardappelen. Gedurende dit oogstseizoen kunnen de standaardvoorschriften van het Activiteitenbesluit worden overschreden bij de woningen Baarloseweg 40 en Schijfweg 1A.

Door het plaatsen van een drietal geluidschermen op de westelijke terreingrens aan de zijde van de woning Baarloseweg 40, met een hoogte van 2,5 meter langs de docks en een scherm van 2 meter hoog langs de zuidelijke toegangsweg, ontstaat een situatie die op basis van in dit rapport aangegeven argumentatie als zeer wel inpasbaar kan worden aangemerkt.

Aanvullend op de beschreven schermen dienen middels een zogenaamd maatwerkvoorschrift in afwijking van de standaardvoorschriften van het Activiteitenbesluit maximale geluidniveaus tot 65 dB(A) in de nachtperiode te worden vastgelegd voor de Baarloseweg 40.

De middels maatwerkvoorschrift gecreëerde extra geluidruimte is alleen noodzakelijk tijdens het oogstseizoen (maximaal 4 weken per jaar).

Door het bedrijf is op 28 september 2009 een melding gedaan in het kader van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Barim). Op grond van die melding heeft het College van burgemeester en wethouders maatwerkvoorschriften opgelegd aan het bedrijf op het vlak van geluid en geur. Dit besluit is inmiddels onherroepelijk (uitspraak Raad van State d.d. 9 november 2011). Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat het bedrijf aan die maatwerkvoorschriften voor wat betreft de geluidbelasting op woningen van derden (gevoelige objecten) kan voldoen.

Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat het aspect geluid geen belemmeringen oplevert voor de beoogde planontwikkeling.

### 5.2.3 Milieuzonering

Hinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten/milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat (andersom) nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden. Het waar mogelijk scheiden van bedrijven en woningen bij nieuwe ontwikkelingen dient twee doelen:

- het reeds in het ruimtelijke spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar voor woningen;
- het tegelijk daarmee aan de bedrijven voldoende zekerheid bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

In dit kader is van belang te vermelden dat voor de gehele inrichting en de toekomstige bedrijfsvoering (dus inclusief de uitbreiding met de waterzuivering) een melding is gedaan in het kader van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Barim).

Het college van burgemeester en wethouders heeft ter voorkoming van overlast aan die melding maatwerkvoorschriften verbonden bij besluit van 5 juli 2010. Die maatwerkvoorschriften zijn van kracht en inmiddels onherroepelijk door de uitspraak van de Raad van State van 9 november 2011. Uit die uitspraak blijkt tevens dat de bedrijfsvoering van Bex B.V. valt onder de reikwijdte van het Barim.

Op grond van de beroepsprocedure zijn de geurvoorschriften aangepast en voor het overige is het tegen die maatwerkvoorschriften ingestelde beroep op het vlak van geluid en geur ongegrond verklaard.

De gemeente beslist zelf of zij op een bepaalde locatie bedrijven of woningen wil mogelijk maken. Dit besluit dient echter wel zorgvuldig te worden afgewogen en te worden verantwoord.

Hinder als gevolg van geluid wordt beschreven in paragraaf 4.2. Hinder als gevolg van een verslechterde luchtkwaliteit wordt beschreven in paragraaf 4.4. Voor hinder als gevolg van geur is door Peutz een onderzoek verricht (zie **bijlage 4**).

De conclusies van dit onderzoek luiden als volgt.

De afvalwaterzuivering zal bestaan uit twee reactortanks (met bellenbeluchting) en een slibvijver voor de opslag. Daarnaast is voorzien in een composteringsunit teneinde licht verontreinigde grond te ontdoen van aaltjes en ziektekiemen. De meest nabijgelegen woning is gelegen op ca. 70 meter ten zuidwesten van Bex B.V.

Ook ten aanzien van geur zijn door de gemeente, op grond van de door Bex B.V. op 28 september 2009 ingediende melding in het kader van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Barim), maatwerkvoorschriften opgelegd. Dit besluit is inmiddels onherroepelijk (uitspraak Raad van State d.d. 9 november 2011). Uit het geuronderzoek (zie bijlage 4) blijkt dat het bedrijf aan die maatwerkvoorschriften voor wat betreft de geurbelasting op woningen van derden (gevoelige objecten) kan voldoen.

Er kan worden gesteld dat een zuiveringsinstallatie zoals is voorzien bij Bex B.V., onder het treffen van een aantal geurbeperkende maatregelen (afdekken en luchtbehandeling), in relatie tot de huidige woningen in de omgeving als inpasbaar is aan te merken.

Gelet op vorenstaande vormt het aspect milieuzonering geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

#### 5.2.4 Luchtkwaliteit

##### *5.2.4.1 Wet luchtkwaliteit*

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen inzake de luchtkwaliteit opgenomen in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna ook: Wmb). Omdat de luchtkwaliteitseisen op zijn genomen in titel 5.2 van de Wmb, staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Met de inwerkingtreding van de Wet luchtkwaliteit is het besluit luchtkwaliteit 2005 komen te vervallen.

Het doel van titel 5.2 Wm is om de mensen te beschermen tegen de negatieve gevolgen van luchtverontreiniging op hun gezondheid. In de wet- en regelgeving zijn de richtlijnen uit de Europese regelgeving opgenomen, waaraan voorgenomen ontwikkelingen dienen te voldoen.

Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen de luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid van een bestuursorgaan ex. artikel 5.16 Wm:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarde;
- een project leidt al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project draagt 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit) of een regionaal programma van maatregelen.

##### *5.2.4.2 'Niet in betekenende mate' (NIBM)*

Deze Algemene maatregel van Bestuur (AmvB) legt vast wanneer een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de toename van concentraties van bepaalde stoffen in de lucht. Een project is NIBM wanneer het aannemelijk is dat het een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM<sub>10</sub>) of stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m<sup>3</sup> voor zowel PM<sub>10</sub> als NO<sub>2</sub>. Het NSL is vanaf augustus 2009 van kracht, zodat de 3% grens aangehouden dient te worden.

Er is geen getalsmatige grens aangegeven in het kader van deze bedrijven, zodat de omvang van het bedrijf er niet toe doet.

Met betrekking tot onderhavig planvoornemen (bouwen zuiveringstechnische voorzieningen voor verwerking van afvalwater) die in het kader van de vergunde bedrijfsvoering worden opgericht, worden geen specifieke normen gegeven voor de uitstoot van fijn stof (PM<sub>10</sub>) en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>). In een dergelijke installatie komen geen relevante hoeveelheden fijn stof en stikstofdioxide vrij. Op grond van het besluit NIBM is het dan ook aannemelijk dat de realisatie van de zuiveringstechnische voorzieningen niet in betekenende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Het project leidt niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit ter plaatse, waardoor het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor onderhavig plan.

##### *5.2.4.3 Besluit gevoelige bestemmingen*

Dit besluit is gericht op de beperking van de vestiging in de nabijheid van provinciale en rijkswegen van gevoelige bestemmingen, zoals gebouwen voor kinderopvang, scholen, verzorgings- of verpleegthuizen. Dit besluit is om die reden niet op onderhavig bouwplan van toepassing.

### 5.2.5 Externe veiligheid

Het plan voorziet niet in het realiseren van een nieuw kwetsbaar object. Volledigheidshalve is toch ten behoeve van de externe veiligheid een quick-scan uitgevoerd.

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing.

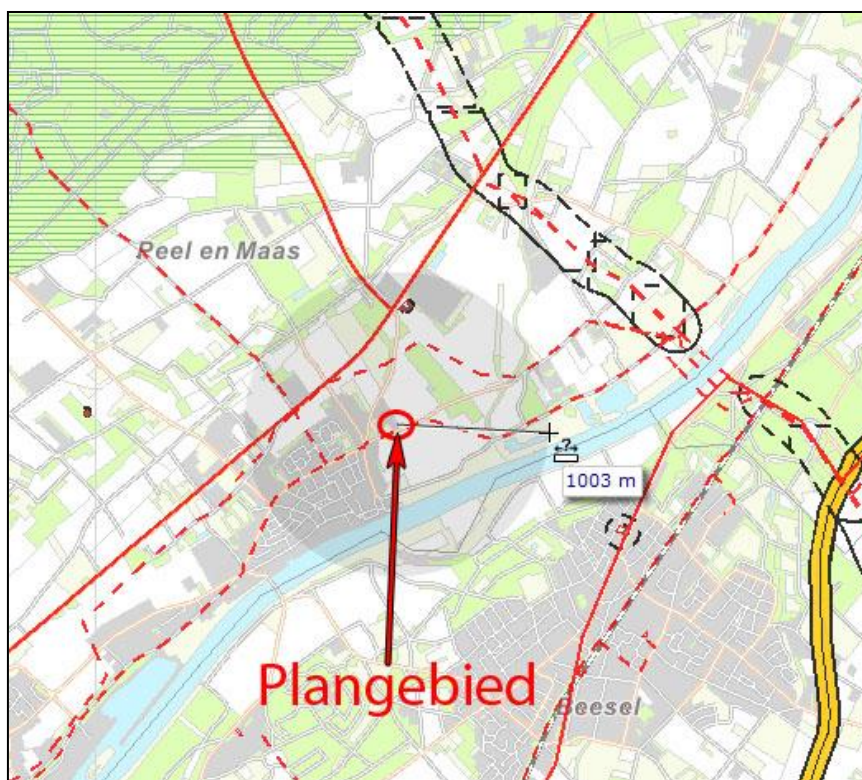
De huidige regelgeving voor inrichtingen (bedrijven) is afkomstig uit het "Besluit externe veiligheid inrichtingen" (Bevi), dat op 29 oktober 2004 van kracht is geworden.

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) van kracht.

Binnen een straal van circa 1 kilometer dient te worden geïnventariseerd of in de huidige en toekomstige situatie binnen of buiten het plangebied risicobronnen (Bevi-inrichting, transport gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor, hogedruk aardgas- en transportleidingen brandbare vloeistoffen) aanwezig zijn.

In de nabijheid van het plangebied (op ca. 750 meter afstand) is een inrichting (Pavanis Fuelstations BV) aanwezig. Daarnaast zijn er binnen 1 kilometer een tweetal ondergrondse buisleidingen aanwezig. Daarnaast is de N273 binnen 1 kilometer afstand gelegen van het plangebied. De N273 is een transportroute voor gevaarlijke stoffen.

Omdat het planvoornemen niet voorziet in het realiseren van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten vormt het aspect externe veiligheid derhalve geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling op onderhavige locatie.



Figuur 12: uitsnede Risicokaart Limburg met aanduiding plangebied

#### 5.2.6 Archeologie

Sinds 1 september 2007 is de Wet op de Archeologische Monumentenzorg in werking getreden. Deze wet is de Nederlandse uitwerking van het Verdrag van Malta uit 1992. In de Wet op de Archeologische Monumentenzorg is een raamwerk gegeven dat regelt hoe Rijk, provincies en gemeenten om moeten gaan met het aspect 'archeologie' in ruimtelijke plannen. In de wet wordt het culturele erfgoed, en dan met name het archeologische erfgoed, beschermd. Onder archeologisch erfgoed worden alle fysieke overblijfselen verstaan, die bijdragen aan het verkrijgen van inzicht in menselijke samenlevingen uit het verleden. De fysieke overblijfselen kunnen zich zowel in als boven de grond bevinden.

De uitgangspunten van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg zijn als volgt:

- De archeologische waarden dienen zoveel mogelijk in de bodem te worden bewaard. Opgravingen vinden alleen plaats indien behoud in situ (dus in de bodem) niet mogelijk is.
- Er dient vroeg in het proces van de ruimtelijke ordening al rekening te worden gehouden met het aspect 'archeologie'. In een vroegtijdig stadium moeten initiatiefnemers aangeven hoe met eventuele archeologische waarden wordt omgegaan in geval van bodemverstorende activiteiten. In beginsel dient er dus een verkennend vooronderzoek plaats te vinden bij dergelijke activiteiten. Er kan een uitzondering worden gemaakt, indien het plangebied kleiner is dan 2.500 m<sup>2</sup> en er binnen een straal van 50 meter geen vondsten zijn gedaan in het verleden.
- De initiatiefnemer tot ruimtelijke plannen betaalt het archeologisch onderzoek en mogelijke opgravingen.

In de Wet op de Archeologische Monumentenzorg is bepaald dat gemeenten verantwoordelijk zijn voor hun eigen bodemarchief. De gemeente is dus het bevoegde gezag indien het gaat om het toetsen van de archeologische onderzoeken en Programma's van Eisen. Voorheen werd dit door de provincie gedaan, maar deze beperkt zich momenteel tot zaken die van provinciaal belang zijn.

#### *Gemeentelijk archeologiebeleid*

Gemeenten dienen in beginsel te beschikken over een archeologische basiskaart, maar nog lang niet alle gemeenten zijn zover dat zij ook daadwerkelijk beschikken over een dergelijke kaart. De gemeente Peel en Maas beschikt over een 'Gemeentelijke beleidskaart'.

Op grond van deze kaart heeft het onderhavige plangebied een hoge archeologische verwachtingswaarde.

Op basis van deze hoge archeologische verwachtingswaarde is een archeologisch onderzoek verricht door bureau ArcheoPro (zie **bijlage 5**).

Uit het met de edelmanboor verrichte onderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied recent vergraven is tot op een diepte van 70 à 115 cm beneden het maaiveld. Hieronder is meteen de C-horizont vastgesteld. Van de aanwezige rooibrikgrond zijn geen resten aangetroffen.

De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.

Gelet op vorenstaande vormt het aspect archeologie geen belemmeringen voor onderhavige planontwikkeling.

#### 5.2.7 Verkeer en parkeren

Met betrekking tot onderhavige planontwikkeling dienen de (eventuele) gevolgen voor de verkeersstructuur alsmede het parkeren inzichtelijk te worden gemaakt.

##### *5.2.7.1 Verkeersstructuur*

Als gevolg van onderhavige planontwikkeling ontstaat voor Bex B.V. een bouwka­vel die zowel aan de Baarloseweg als aan de Schijfweg-Noord zal worden ontsloten. De hoofdontsluiting blijft echter aan de Baarloseweg gehandhaafd. Aan de Schijfweg-Noord is op dit moment reeds sprake van een ontsluiting naar het perceel van Bex B.V. Er heeft daarmee dan ook geen nieuwe inrit te worden aangelegd.

Als gevolg van de aanleg van waterzuiveringstechnische voorzieningen zal er geen extra verkeer van en naar de bedrijfslocatie komen. Wel vervallen de verkeersbewegingen die nu worden gemaakt vanwege het uitrijden van het slib over de landbouwgrond. Dit zijn 30 tractorbewegingen per dag. Gelet op vorenstaande vormt het aspect verkeersstructuur geen belemmeringen voor onderhavige planontwikkeling.

##### *5.2.7.2 Parkeren*

Parkeren is voor onderhavig planvoornemen geen speciaal aandachtspunt, aangezien onderhavig planvoornemen niet zorgt voor een toename van verkeer en daarmee ook niet voor parkeren.

#### 5.2.8 Waterhuishouding

In deze paragraaf wordt beschreven op welke wijze bij het project rekening is gehouden met de ruimtelijk relevante aspecten van (duurzaam) waterbeheer. Allereerst wordt ingegaan op het Rijks- en provinciale waterbeleid.

##### *5.2.8.1 Vierde Nota Waterhuishouding*

In de Vierde Nota Waterhuishouding (NW4) is aangegeven dat het waterbeheer in Nederland gericht moet zijn op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik gegarandeerd blijft. Voor wat betreft het buitengebied stelt de Vierde Nota dat met name aspecten als verdroging en beperking van emissies van bestrijdingsmiddelen van belang zijn. Waterkwaliteit staat daarmee in het buitengebied voorop.

##### *5.2.8.2 Provinciaal beleid*

De provincie Limburg kent ook als uitgangspunt dat verdroging zo veel mogelijk moet worden tegengegaan en dat de waterkwaliteit, met het oog op een duurzaam gebruik in de toekomst, erg belangrijk is. Verder sluit de provincie aan bij het beleid van de Vierde Nota Waterhuishouding om infiltratie van water in de bodem te bevorderen en water meer terug te brengen in stedelijk gebied.

Binnen de waterbeheersplannen van Limburg is integraal waterbeheer een belangrijk begrip. Ook hier speelt verdroging en waterkwaliteit een belangrijke rol in het beleidsproces. Ter invulling van (specifiek) ecologische functies stelt het Waterschap onder andere dat, ter

voorkoming van verdroging, grondwaterstanden (daar waar dat mogelijk is) verhoogd moeten worden door peilbeheer. Ook dient het rioleringsbeheer door gemeenten op en aan de aan watergangen en -plassen toegekende functies, afgestemd te worden. Naast die ecologische functie dienen er ook mensgerichte hoofdfuncties ten behoeve van industrie of drinkwater ingepast te worden. Tevens dient er plaats te zijn voor mensgerichte nevenfuncties.

#### *5.2.8.3 Watertoets Waterschap Peel en Maasvallei*

Vanaf 1 november 2003 zijn de overheden wettelijk verplicht om alle ruimtelijke plannen, die van invloed zijn op de waterhuishouding, voor advies voor te leggen aan de waterbeheerders. Tot juli 2004 kwam het voor dat voor de watertoets verschillende waterbeheerders (waterschapsbedrijf, waterschap, provincie en Rijkswaterstaat) apart moesten worden benaderd. Die gaven dan afzonderlijke wateradviezen. Dat zorgde voor veel onduidelijkheid en papieren rompslomp. Daarom hebben de Limburgse waterbeheerders afgesproken om alle aanvragen in het hun betreffende gebied af te handelen via één loket: het zogenaamde watertoetsloket. Het loket is ondergebracht bij het Waterschap.

Niet alle ruimtelijke plannen behoeven de watertoets te doorlopen. Daartoe heeft het Waterschap een stroomschema, met daarbij behorende notitie ondergrens, opgesteld waaruit het toepassingsbereik van de watertoets blijkt. Ook zijn per gemeente waterkaarten opgesteld waaruit de verschillende waterbelangen op een bepaalde locatie zijn af te lezen. Aan de hand van het 'meldformulier watertoets' kunnen (ruimtelijke) plannen vervolgens voor advies worden voorgelegd aan het betreffende Waterschap.

Onderhavige planontwikkeling is gelegen binnen het werkgebied van het Waterschap Peel en Maasvallei.

Omdat de totale oppervlakte van onderhavig plangebied ca. 1.850 m<sup>2</sup> bedraagt (dat deels verhard zal worden), wordt de referentiemaat van 2.000 m<sup>2</sup> nieuwe verharding niet overschreden. Derhalve behoeft onderhavige ruimtelijke onderbouw niet aan het watertoetsloket van het Waterschap Peel en Maasvallei te worden voorgelegd.

Op de kaarten van de gemeente Peel en Maas van het Waterschap Peel en Maasvallei blijkt dat het plangebied niet is gelegen binnen gebieden met waterbelangen.

Op welke wijze wordt omgegaan met het afval- en hemelwater binnen het onderhavige plangebied wordt hierna uiteengezet.

#### *- Bestaande situatie bedrijfsafvalwater, hemelwater en grondwater*

Het plangebied ligt op dit moment braak. Er zijn geen gebouwen of verharding aanwezig. In de huidige situatie zijn er geen problemen op het gebied hemelwaterafvoer (het water infiltreert rechtstreeks in de bodem).

#### *Hemelwater*

Het hemelwater ter plekke van het plangebied infiltreert rechtstreeks in de bodem. Er is namelijk sprake van braakliggende grond zonder de aanwezigheid van gebouwen of verharding.

#### *Afvalwater*

Er komt in de huidige situatie binnen het plangebied geen afvalwater vrij.

*- Toekomstige situatie afvoer afvalwater en hemelwater*

De realisatie van de waterzuiveringstechnische voorzieningen (slibindikker, buffer influent tank, reaktor, afgewerkte slibopvang en ondergrondse tank voor effluent water), met de bijbehorende oppervlakte- c.q. erfverharding, leidt ertoe dat het verhard oppervlak op de locatie Baarlosweg 42 wordt vergroot.

De oppervlakte van de nieuwe verharding ter plekke van het plangebied zal ca. 1.000 m<sup>2</sup> gaan bedragen. Dit betreft allemaal erfverharding.

*Afvalwater*

Voor wat betreft de afvoer van het afvalwater dat afkomstig is van de nieuwe voorzieningen zal er in de toekomstige situatie een verandering plaatsvinden. Vanwege de bouw van nieuwe waterzuiveringstechnische voorzieningen wordt het water voorgezuiverd. Vanuit milieuhygiënisch opzicht is het een vereiste om het afvalwater te lozen op de gemeentelijke riolering. Dit gaat met de ingebruikneming van de zuiveringsinstallatie ook gebeuren. Het lozen van afvalwater op de gemeentelijke sloot aan de achterzijde is niet mogelijk vanwege de zeer strenge lozingseisen van het Waterschap Peel en Maasvallei en het op die basis niet kunnen verkrijgen van een vergunning.

*Hemelwater*

Het hemelwater dat valt op de voorzieningen zal door de voorzieningen worden opgevangen en verwerkt en komt daarmee niet vrij. Het hemelwater dat afkomstig is van de nieuwe erfverharding zal niet worden geloosd op de gemeentelijke riolering. Deze verharding wordt dus volledig (100%) afgekoppeld.

Dit water wordt in zijn geheel opgevangen door en afgewaterd naar een aan te leggen infiltratievoorziening (infiltratiegreppel).

De neerslag die afkomstig is van de nieuwe verharding zal in zijn geheel door de infiltratiegreppel worden opgevangen. De oppervlakte van de nieuwe verharding bedraagt circa 1.000 m<sup>2</sup>.

Deze oppervlakte hemelwater dient te worden geïnfiltreerd in de infiltratievoorziening.

Het Waterschap Peel en Maasvallei, waar de gemeente Peel en Maas onder valt, stelt dat de infiltratievoorziening gedimensioneerd dient te worden op T=10 en T=100. De gevolgen van T=100 moeten in beeld worden gebracht en bij risico dienen er maatregelen te worden getroffen. Bij een bui van één keer per 10 jaar (T=10) hanteert het Waterschap Peel en Maasvallei een neerslaghoeveelheid van 50 mm water. Bij een bui van één keer per 100 jaar (T=100) hanteert het Waterschap Peel en Maasvallei een neerslaghoeveelheid van 84 mm water.

- Benodigde capaciteit infiltratievoorzieningen bij t=10:

Af te voeren naar de infiltratiegreppel:  $1.000 \times 50 = 50 \text{ m}^3$

- Benodigde capaciteit infiltratievoorzieningen bij t=100:

Af te voeren naar de infiltratiegreppel:  $1.000 \times 84 = 84 \text{ m}^3$

De inhoud van de infiltratiegreppel bedraagt circa 350 m<sup>3</sup> (oppervlakte is ca. 300m<sup>2</sup>, gemiddelde diepte bedraagt ca. 1,17 meter). Het gehele terrein is nagenoeg vlak, waardoor het technisch mogelijk is het hemelwater af te voeren naar de infiltratiegreppel.

Ten aanzien van de waterdoorlatendheid van de bodem is door Aelmans ECO BV een infiltratieonderzoek uitgevoerd om de K-waarde van de bodem ter plekke van de infiltratiegreppel te bepalen (zie **bijlage 7**). Hieruit is naar voren gekomen dat de k-waardes

voor de beide peilbuizen respectievelijk 0,5571 en 0,5558 meter per dag bedragen. De minimumeis voor het infiltreren van hemelwater in de bodem middels een greppel bedraagt 0,4 m/d. Kortom, aan deze minimumeis wordt voldaan en daarmee is de infiltratie van hemelwater verzekerd.

Ten aanzien van de grondwaterstand kan worden vermeld dat deze ter plekke van de infiltratiegreppel zich op een diepte van meer dan 5 meter-mv bevindt. Uit het verkennend bodemonderzoek komt naar voren dat de grondwaterstand zich op ca. 7 meter beneden het maaiveld bevindt. Dit betekent dat de bodem van de infiltratiegreppel zich ruim boven de grondwaterstand bevindt en aldus geen problemen zijn te verwachten voor wat betreft de infiltratie van hemelwater.

Door het hemelwater van de nieuwe bebouwing en bijbehorende verharding niet te lozen op de riolering, wordt voldaan aan de norm dat bij nieuwbouw ten minste 100% van het verharde oppervlak dient te worden afgekoppeld. In onderhavige situatie wordt namelijk het hemelwater 100% afgekoppeld van het gemeentelijke rioleringsstelsel.

In de infiltratiegreppel zal alleen schoon hemelwater worden opgevangen, waaraan uiteraard geen verontreinigde stoffen zijn toegevoegd.

Uitloging bij infiltratie wordt voorkómen door alleen schoon hemelwater te infiltreren. De infiltratievoorziening doet in dat opzicht tevens dienst als bodempassage, waarmee gezorgd wordt dat het hemelwater wordt ontdaan van (diffuse) verontreinigingen alvorens het infiltreert. Er worden bij de bouw van de voorzieningen voor de waterafvoer geen uitlopende materialen gebruikt, zoals zink, koper en lood.

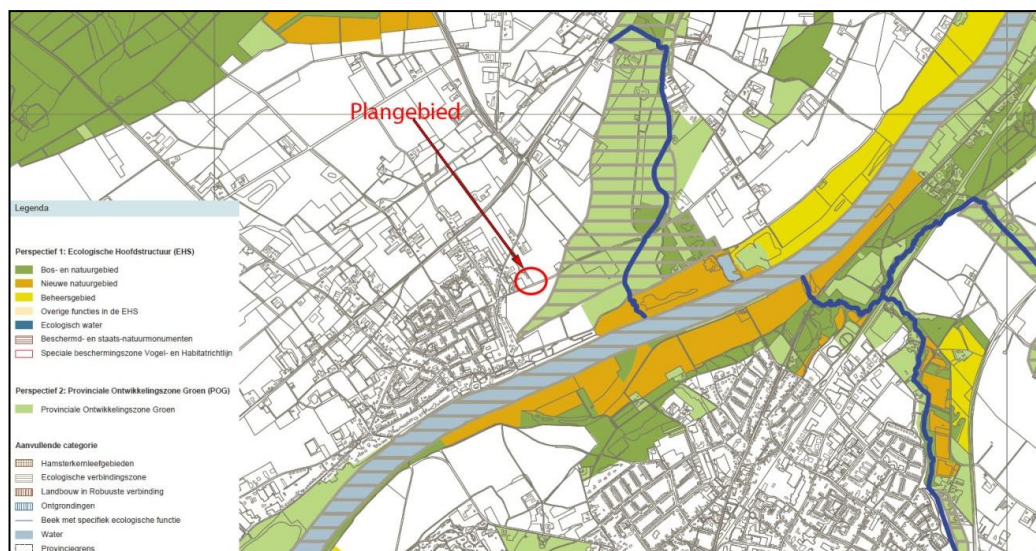
#### - Conclusie

Gelet op vorenstaande vormt het aspect waterhuishouding geen belemmeringen voor onderhavige planontwikkeling.

### 5.2.9 Natuur en landschap

#### 5.2.9.1 POL-herziening op onderdelen EHS

Gelet op de kaart van de POL-herziening op onderdelen EHS blijkt onderhavig plangebied niet te zijn gelegen in één van de door de provincie te beschermen natuur- en landschapswaarden.

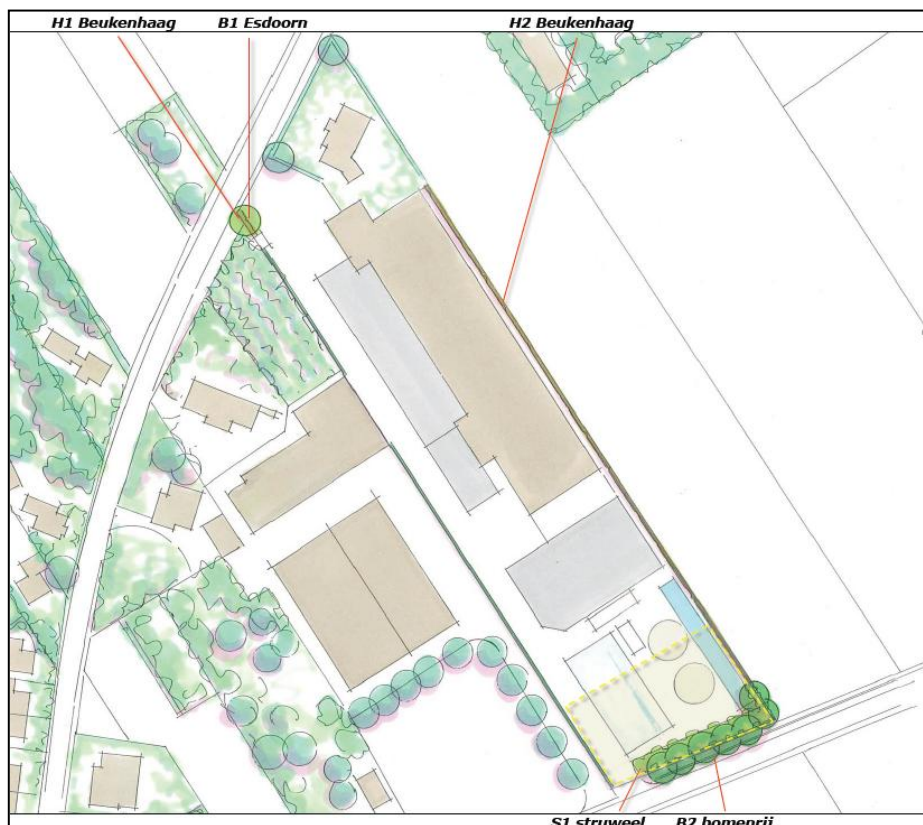


Figuur 13: Uitsnede kaart EHS op onderdelen

Gesteld kan worden dat het aspect natuur en landschap geen belemmeringen oplevert voor onderhavige planontwikkeling.

#### 5.2.9.2 Landschapsplan

Met betrekking tot voorliggende planontwikkeling is een landschapsplan opgesteld. Dit vloeit voort uit het feit dat sprake is van toepassing van het Limburgs Kwaliteitsmenu (BOM+).



*Figuur 14: landschappelijke inpassing*

Het landschapsplan voorziet in de vereiste landschappelijke inpassing en tegenprestatie. De inpassing en tegenprestatie bestaat uit onder andere een bredere strook struweel en een rij bomen. Verder wordt er beukenhaag aangeplant aan de oostzijde, zodat een eenduidige en permanent aanwezige wintergroene omzoming en afscherming van het plangebied wordt gerealiseerd. Deze beplanting zorgt ervoor dat de te realiseren zuiveringstechnische voorzieningen landschappelijk goed worden ingepast.

Daarnaast wordt er ook aan de noordzijde (voorzijde van de bedrijfslocatie) een inpassing aangebracht in de vorm van een haag en een boom.

De aanleg en instandhouding van de landschappelijke inpassing en tegenprestatie worden privaatrechtelijk vastgelegd tussen de heer Bex en de gemeente Peel en Maas. Daarmee is realisatie en duurzame instandhouding van het landschapsplan en de tegenprestatie gewaarborgd.

#### 5.2.10 Flora en fauna

In april 2002 is de Flora- en Faunawet in werking getreden. In deze wet zijn de onderdelen uit de Europese Habitatrichtlijn en onder meer de Vogelrichtlijn, die de bescherming van soorten betreft, geïmplementeerd. De wet biedt ook het kader voor de bescherming van inheemse dier- en plantensoorten die geen bescherming genieten op grond van de Habitatrichtlijn.

Er gelden een aantal verboden ter bescherming van beschermde dier- en plantensoorten (artikel 9 t/m 12 Flora en faunawet). In bepaalde gevallen geldt voor het overtreden van deze geboden een vrijstelling. Wanneer geen vrijstelling van toepassing is, kan in bepaalde gevallen een ontheffing worden verleend. In deze toelichting wordt bekeken of voor de activiteit een vrijstelling of ontheffing nodig is en zo ja, of deze vrijstelling respectievelijk ontheffing kan worden verleend. In dit kader is met name van belang artikel 16b, eerste lid van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, ingevolge welk artikel de verboden, bedoeld in de artikelen 8 t/m 12 van de wet, niet gelden bij de uitvoering van de werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Te allen tijde geldt dat de algemene zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en Faunawet van toepassing is. Dit houdt in dat handelingen die niet noodzakelijk zijn met betrekking tot de voorgenomen ingreep en die nadelig zijn voor de in en om het plangebied voorkomende flora en fauna, achterwege moet blijven.

Voorliggend planvoornemen voorziet in het realiseren van waterzuiveringstechnische voorzieningen ter plekke van een momenteel braakliggend stuk grond. Op deze locatie zijn, gelet op de aansluitende ligging aan de bestaande bouwkaai, op dit moment geen beschermde flora en fauna te verwachten.

De realisatie van de voorzieningen vindt plaats buiten de EHS en de POG, waardoor de migratie van planten- en diersoorten hiervan geen belemmeringen ondervindt als gevolg van de ontwikkelingen binnen het plangebied.

#### Natuurgegevens provincie Limburg

De provincie Limburg heeft in 2008 de haar beschikbare natuurgegevens geactualiseerd. In de database van de provincie Limburg wordt per locatie een overzicht gegeven van aangetroffen broedvogels en plantensoorten.

Op grond van de gegevens die afkomstig zijn uit deze database, is de dichtstbijzijnde waarneming (Zomertortel, 1999) gedaan op ca. 200 meter van het plangebied. Verder komen er op grond van deze gegevens geen beschermde plantensoorten voor in het plangebied. Tenslotte is er geen bijzonder soort landschap aanwezig op de planlocatie.

Ook door de gegevens die afkomstig zijn uit de database van de provincie Limburg wordt de aanname gestaafd dat er geen beschermde vogels of planten voorkomen in of in de directe omgeving van het plangebied.

#### Gebiedsbescherming

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Swalmdal'. Dit gebied is gesitueerd op een afstand van circa 5,5 km van het plangebied. Gezien deze afstand heeft onderhavig planvoornemen geen gevolgen voor de flora en fauna in dit Natura 2000-gebied.

Het dichtstbijzijnde beschermde natuurmonument is eveneens de 'Deurnesche Peel en Mariapeel' die is gelegen op circa 13,5 kilometer afstand. Gezien deze afstand heeft

onderhavig planvoornemen geen gevolgen voor de flora en fauna in dit beschermde natuurmonument.

#### Conclusie flora en fauna

Gelet op de beschikbare gegevens en het karakter van het plangebied is het onwaarschijnlijk dat er binnen het plangebied beschermde flora- en faunasoorten voorkomen. Mochten er toch diersoorten in het plangebied voorkomen, dan zullen dit algemene soorten zijn waarvoor de lichtste vorm van bescherming geldt (bosmuis, spitsmuis, veldmuis, etc.).

De realisatie van de waterzuiveringstechnische voorzieningen zal, indien deze soorten zich in het plangebied bevinden, daar een schadelijk effect op hebben. Aangezien de activiteiten zijn te kwalificeren als ruimtelijke ontwikkeling, geldt voor deze soorten een vrijstelling van de verboden als opgenomen in artikel 8 t/m 12 van de Flora en faunawet. Voor de activiteit hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd.

#### 5.2.11 Duurzaamheid

Duurzame stedenbouw verbreedt de aandacht naar meer aspecten dan alleen de verkaveling en ontsluiting. Duurzaamheid gaat ook om een zuinig ruimtegebruik, milieuvriendelijkheid, veilig verkeer en vervoer en natuur en rekening houden met het waterhuishoudingsstelsel, omgevingsinvloeden, landschapsstructuren en landschapselementen.

Dit betekent in de praktijk dat gelet moet worden op het materiaalgebruik, de vormgeving, gebruik van alternatieve energiebronnen, compact bouwen, intensief ruimtegebruik en flexibel bouwen (levensloopbestendig).

Duurzaam bouwen heeft een volwaardige plaats in het ontwerp, het bouwen en beheren van de bebouwing. Tijdens de bouw kan door zuinig om te gaan met bouwmaterialen worden voorkomen dat er onnodig afval ontstaat.

In onderhavig plan zijn met name de bouwkundige aspecten van belang. Deze zullen verder worden uitgewerkt in de aanvraag van de omgevingsvergunning.

### **5.3 Kabels en leidingen**

Door het plangebied lopen geen boven- en/of ondergrondse leidingen. Er is op dat gebied derhalve geen sprake van bijbehorende (planologische) beschermingszones en/of belangen van derden op dit punt.

De aanwezigheid van kabels en leidingen met betrekking tot de nutsvoorzieningen in de omgeving is evident vanwege het feit dat het plangebied aansluit op de bestaande bouwkavel. Bij het nader uitwerken van de aansluitingen, dient met de verschillende netwerkbeheerders contact te worden opgenomen.

## **6. JURIDISCHE ASPECTEN**

Niet van toepassing voor onderhavige ruimtelijke onderbouwing.

## **7. UITVOERBAARHEID**

### **7.1 Financiële uitvoerbaarheid**

Het voorliggende plan heeft betrekking op een particulier initiatief, waarbij de financiële consequenties uitsluitend door die initiatiefnemer zullen worden gedragen.

Daar de kosten voor de planontwikkeling geheel voor rekening zijn van de initiatiefnemer, heeft onderhavig plan géén gevolgen voor de gemeentelijke begroting en/of gemeentelijke financiën. De Grex-wet is daarom niet van toepassing op onderhavig planvoornemen. Er is geen planschaderisicoanalyse gemaakt omdat eventuele verzoeken tot tegemoetkoming in planschade er niet voor zullen zorgen dat de uitvoerbaarheid van het planvoornemen in het geding komt.

Tussen de initiatiefnemer en de gemeente Peel en Maas wordt een overeenkomst afgesloten, zodat eventuele reële aanvragen inzake de tegemoetkoming in de planschade voor rekening van de initiatiefnemer zullen komen.

### **7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid**

Onderhavige ruimtelijke onderbouwing is opgesteld ten behoeve van de uitbreiding van de bouwkegel. Er is sprake van een beperkte vergroting van de bouwkegel waardoor het planvoornemen 'mee kan liften' met het bestemmingsplan 'Buitengebied'. De bouwkegel zal worden opgenomen in het ontwerp-bestemmingsplan.

Tegen dit ontwerp-bestemmingsplan kan één ieder een zienswijze indienen. Vervolgens kan degene die een zienswijze heeft ingediend tegen het ontwerpplan, tegen het vastgestelde bestemmingsplan in beroep gaan bij de Raad van State. Derhalve is gewaarborgd dat het plan door de (directe) belanghebbende kan worden ingezien en dat zij hierover bij de gemeente Peel en Maas hun zienswijze kenbaar kunnen maken.

Aangezien er slechts sprake is van een beperkte vergroting van de bestaande bouwkegel op gronden die direct grenzen aan de bestaande bouwkegel is ervoor gekozen om geen aanvullende informatierondes te houden. Dit staat niet in verhouding tot het planvoornemen.

## **8. OVERLEG EN INSPRAAK**

Vooroverleg is niet van toepassing bij het tot stand komen van onderhavige ruimtelijke onderbouwing. De ruimtelijke onderbouwing wordt als bijlage toegevoegd bij het nieuwe bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Peel en Maas.

Vooroverleg met de provincie Limburg is niet noodzakelijk aangezien het planvoornemen valt onder de provinciale uitzonderingenlijst. Het planvoornemen is gelegen in perspectief P4 (Vitaal landelijk gebied) en er wordt niet afgeweken van het bestemmingsplan met meer dan 20%. Derhalve is vooroverleg niet noodzakelijk.

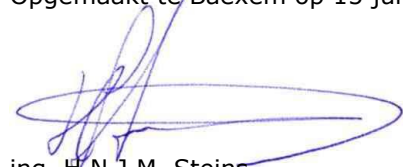
Het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied wordt als ontwerp ter visie gelegd. Tegen dit ontwerp bestemmingsplan en het daarin opgenomen plan voor onderhavige locatie kan 'éénieder' een zienswijze indienen bij de gemeente Peel en Maas. Belanghebbenden kunnen tegen het vastgestelde plan in beroep gaan bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. De inspraakmogelijkheden op dit plan zijn daarmee afdoende geborgd.

## 9. BIJLAGEN

1. Principeakkoord gemeente Peel en Maas (september 2010)
2. Verkennend bodemonderzoek Aelmans ECO BV
3. Akoestisch onderzoek Peutz
4. Geuronderzoek Peutz
5. Archeologisch onderzoek ArcheoPro
6. Landschapsplan G. Paumen
7. Infiltratieonderzoek Aelmans ECO BV/Conex

Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap en met in acht name van alle aan ondergetekende bekende omstandigheden.

Opgemaakt te Baexem op 15 juni 2012

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'S' followed by a horizontal line and a small flourish.

ing. H.N.J.M. Steins

# **GEOGRAFISCHE PLAATSBEPALING VERGROTING BOUWKAVEL**



Rapportnummer 10/05686/V/E/HW  
Projectcode E15254.11  
Datum 20 december 2010

Opdrachtgever Bex B.V.  
De heer A. Bex  
Baarloseweg 42  
5995 BL KESSEL

Contactpersoon ing. H.J.J.G.M. Wolfs  
Aelmans Eco B.V. Milieukundig adviseur

Monsternamen door Hans Wolfs  
Datum monsternamen 24 november 2010

#### Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4, Ubachsberg  
6367 JE Voerendaal  
T (045) 575 32 55  
F (045) 575 15 09

Kerkstraat 2  
6095 BE Baexem  
T (0475) 459 260  
F (0475) 459 282

info@aelmans.com  
www.aelmans.com

KvK 14048216  
BTW 8022.45.262.B.01  
Bankrekening 15.48.06.137  
BIC RABONL2U  
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37

#### Medewerkers

Ing. J.V.M. Aelmans  
Ing. H.E.J. Schrouff  
Ing. H.J.J.G.M. Wolfs  
Drs. L.M. Riga  
Ing. R.I.H. Eeken  
S.J.M. Pasmans  
G.A.P. Hamers

#### Erkende monsternemers

Ing. H.E.J. Schrouff  
Ing. H.J.J.G.M. Wolfs  
Drs. L.M. Riga  
G.A.P. Hamers

## **Verkennd bodemonderzoek Baarloseweg 42 te Kessel Gemeente Peel en Maas**



Op onze dienstverlening zijn de  
algemene voorwaarden van Aelmans  
ECO van toepassing die u vindt op  
www.aelmans.com.

## INHOUDSOPGAVE

|                  |                                                          |           |
|------------------|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b>        | <b>INLEIDING</b>                                         | <b>1</b>  |
| <b>2.</b>        | <b>VOORONDERZOEK, HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE</b>   | <b>3</b>  |
| 2.1.             | Vooronderzoek                                            | 3         |
| 2.2.             | Onderzoekshypothese                                      | 5         |
| 2.3.             | Onderzoeksstrategie                                      | 5         |
| <b>3.</b>        | <b>OPZET VELDONDERZOEK</b>                               | <b>7</b>  |
| 3.1.             | Veldwerkzaamheden                                        | 7         |
| 3.2.             | Resultaten veldwerkzaamheden                             | 7         |
| <b>4.</b>        | <b>RESULTATEN EN BEOORDELING CHEMISCHE ANALYSE</b>       | <b>10</b> |
| 4.1.             | Toetsing van de analyseresultaten                        | 10        |
| 4.2.             | Interpretatie van de analyseresultaten                   | 12        |
| <b>5.</b>        | <b>CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</b>                       | <b>13</b> |
| <b>Figuur 1</b>  | <b>Ligging onderzoekslocatie</b>                         | <b>15</b> |
| <b>Figuur 2</b>  | <b>Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten</b> | <b>16</b> |
| <b>Bijlage 1</b> | <b>Analysecertificaten grond</b>                         | <b>17</b> |
| <b>Bijlage 2</b> | <b>Profielbeschrijving boorpunten</b>                    | <b>18</b> |
| <b>Bijlage 3</b> | <b>Getoetste analyseresultaten grond conform Wbb</b>     | <b>23</b> |
| <b>Bijlage 4</b> | <b>Getoetste analyseresultaten grond conform Bbk</b>     | <b>29</b> |
| <b>Bijlage 5</b> | <b>Verklaring van functiescheiding</b>                   | <b>30</b> |
| <b>Bijlage 6</b> | <b>Asbestinspectierapport</b>                            | <b>31</b> |
| <b>Bijlage 7</b> | <b>Risicogrenswaarden</b>                                | <b>32</b> |

## **1. INLEIDING**

### **Opdrachtverlening**

Aelmans Eco B.V. te Ubachsberg heeft van de heer A. Bex, het verzoek gekregen een verkennend bodemonderzoek te verrichten op het adres Baarloseweg 42 te Kessel.

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend onder kadastrale gemeente Kessel, sectie F, kavelnr. 457 (ged.).

Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek vormt de voorgenomen uitbreiding van de bestaande bouwkaavel ter plaatse van het te onderzoeken terrein.

Hiertoe is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN-5740. In dit rapport dient te worden nagegaan wat de chemisch-analytische kwaliteit van de grond is op de betreffende locatie. Het onderzoeksrapport maakt deel uit voor de aanvraag van een bouwvergunning.

Aelmans Eco B.V. is gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk de vigerende versies van deze documenten.

Aelmans Eco B.V., of de overige aan dit bedrijf gelieerde ondernemingen binnen de Aelmans Adviesgroep, verklaren hierbij geen eigenaar van onderhavige locatie te zijn dan wel op enige andere wijze een (privaatrechtelijke) relatie te hebben met onderhavige locatie. Op basis hiervan wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL-SIKB 2000. Een verklaring van functiescheiding is opgenomen in bijlage 5.

### **Doel van het onderzoek**

Het doel van een verkennend bodemonderzoek is; vaststellen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verontreinigd, en zo ja of de concentraties van de onderzochte componenten aanleiding vormen voor het instellen van een nader onderzoek.

### **Opzet van het onderzoek en de rapportage**

Onderhavig onderzoek is onder certificaat uitgevoerd volgens VKB-protocol 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" en protocol 2018: "Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem".

In de BRL-SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen Bodem die eveneens bepalend zijn voor het uitvoeren van het bodemonderzoek. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- "Bodem-Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek " (NEN-5725);
- "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (NEN-5740);
- "Bodem-Inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem en partijen" (NEN-5707).

In onderhavige rapportage zijn de volgende onderzoeksonderdelen te onderscheiden:

1. vooronderzoek betreffende de terreinsituatie (hoofdstuk 2);
2. opstellen van een hypothese aangaande de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging (hoofdstuk 2);
3. opzet onderzoek (hoofdstuk 3);
4. resultaten en beoordeling chemische analyses (hoofdstuk 4);
5. interpretatie van de onderzoeksgegevens (hoofdstuk 4).

Het onderzoek wordt afgerond met conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

## **2. VOORONDERZOEK, HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE**

### **2.1. Vooronderzoek**

#### **Algemene terreingegevens**

De ligging van de onderzoekslocatie is in figuur 1 weergegeven op een fragment van de topografische kaart (schaal 1:25.000) en op een overzicht van de boorlocaties in figuur 2.

De onderzoekslocatie betreft een braak liggend terreingedeelte behorende tot het aardappelverwerkingsbedrijf gevestigd aan de Baarloseweg 42.

De oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt circa 2.000 m<sup>2</sup>.

#### **Omgeving van het terrein**

De onderzoekslocatie is gelegen ten noordoosten van het kerkdorp Kessel.

De zuid-oostzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de "Schijfweg-Noord". De noordzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de bedrijfsgebouwen en het erf behorende tot het adres Baarloseweg 42. De oostzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door een perceel landbouwgrond. De westzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door een bedrijfsterrein van derden.

De omgeving kan worden beschreven als woon/werkbebouwing omgeven door een agrarisch buitengebied.

#### **Vroeger en huidig gebruik**

Omtrent de historisch informatie van het terrein is gebruik gemaakt van de voorhanden zijnde historische informatie van een eerder door Aelmans Eco B.V. uitgevoerd bodemonderzoek. Daarnaast is gebruik gemaakt van de verkregen historisch informatie van de heer A. Bex.

Het te onderzoeken terrein betreft een braakliggende perceel grond dat in het verleden nooit bebouwd is geweest. Ten noorden van het te onderzoeken terrein bevinden zich de bedrijfsgebouwen inclusief het erf van het ter plaatse gevestigd aardappelverwerkingsbedrijf. Dit bedrijf is in 1981 opgericht. Voor de oprichting van dit bedrijf was het gehele terrein in gebruik als zijnde landbouwgrond. Aan de noordzijde van de onderzoekslocatie bevindt zich tevens een bassin voor de opvang van het regenwater.

Voor zover bekend hebben ter plaatse van het te onderzoeken terrein in het verleden geen bodembedreigende bedrijfsactiviteiten plaats gevonden.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben in het verleden geen boven- en/of ondergrondse tanks gelegen.

### **Overige bodemonderzoeken**

In 1999 is door 't Milieuburo ter plaatse van de Baarloseweg 42 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnr. 95-0458-01, d.d. augustus 1995).

*Uit de resultaten van het destijds verricht onderzoek is gebleken dat de bovengrond ter plaatse van de onderzoekslocatie licht verontreinigd is met minerale olie. Uit de resultaten van de ondergrond blijkt, dat in één van de grondmengmonsters een licht verhoogde concentratie minerale olie wordt aangetroffen. De aangetroffen concentraties minerale olie waren van dien aard dat nader onderzoek niet noodzakelijk werd geacht. Uit voornoemd onderzoek is tevens gebleken dat op het achterterrein een brandplaats heeft gelegen. Tijdens het in 1995 uitgevoerd onderzoek is gebleken dat hier geen verhoogde concentraties PAK werden aangetroffen.*

In 2004 is door Aelmans Eco B.V., een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter hoogte van het terrein aan de Baarloseweg 42(a) (rapportnr. 04/04353/V/E/HW, d.d. 3 augustus 2004).

*Uit de resultaten van dit onderzoek is gebleken dat zowel in de boven- als ondergrond geen verhoogde parameters worden aangetroffen.*

### **Asbest**

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725. Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (b.v. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

Om voornoemde bevindingen te kunnen bevestigen, zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zintuiglijk onderzoek plaatsvinden naar mogelijke asbestresten in de bodem.

### **Terreininspectie**

Op 24 november 2010 is voorafgaande aan de grondboringen, door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht.

De onderzoekslocatie betreft een braak liggend perceel grond, waarvan een gedeelte in gebruik is als oprit. Aan het aardoppervlak van de onderzoekslocatie worden geen verontreinigingen aangetroffen.

### **Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens**

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaarten, Roerdalslenk, kaartbladen 57 oost, 58 west en 58 oost, november 1974.

De onderzoekslocatie is gelegen tussen twee geohydrologische breukvlakken in de Roerdalslenk op een hoogte van circa 25 m +NAP.

Geomorfologisch gezien bestaat de circa 16 m dikke matig goed doorlatende afdekkende laag voornamelijk uit fijn zand (Nuenen Groep). Onder deze deklaag bevindt zich een circa 15 meter dik eerste watervoerende pakket bestaande uit zand en grind met een enkele bruinkoollaag (Formaties van Veghel en Sterksel). Onder dit eerste watervoerende pakket bevindt zich een afsluitende laag met een dikte van circa 30 meter. Deze afsluitende laag bestaat voornamelijk uit bruinkool (Bovenste Brunssum Klei).

Hieronder bevindt zich het uit zand bestaande tweede watervoerende pakket tot een diepte van circa 190 m-mv (circa 60 meter dik, Zanden van Pey). Tussen het tweede en het derde watervoerend pakket bevindt zich wederom een afsluitende laag, de onderste Brunssum Klei, die hier voornamelijk bestaat uit zandige klei en 40 meter dik is. Onder deze Brunssum Klei bevindt zich het derde watervoerend pakket (zand, Zanden van Waubach).

Omtrent de geohydrologische situatie is het volgende bekend.

De stromingsrichting van het freatische grondwater en het eerste watervoerende pakket zijn beiden zuidoostelijk. De gemiddelde stijghoogte van het freatisch grondwater bevindt zich op circa 18 m +NAP.

## 2.2. Onderzoekshypothese

### Grond

Gelet op het vroegere en huidige gebruik van het terrein, het historisch onderzoek en de terreininspectie luidt de onderzoekshypothese, dat er geen bodemverontreinigde activiteiten hebben plaatsgevonden, oftewel dat de locatie als "onverdacht" kan worden beschouwd.

### Asbest

Op basis van de historische feiten kan worden geconcludeerd dat de locatie als "onverdacht" kan worden beschouwd voor asbest.

## 2.3. Onderzoeksstrategie

### Grond

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor niet-verdachte locaties. Uitgaande van de terreinoppervlakte is conform de NEN-5740 (tabel 3) een keuze gemaakt voor het aantal boringen en grondmonsters.

De richtlijn met betrekking tot het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek schrijft voor, dat grondwateronderzoek dient plaats te vinden indien het freatisch grondwater zich op minder dan 5,0 m-mv bevindt. Dit is op de onderzoekslocatie mogelijk het geval.

In tabel 2.3.1 is een overzicht opgenomen van de te verrichten boringen, de diepte tot welke deze zullen worden verricht en de voorgenomen uit te voeren analyses.

**Tabel 2.3.1 Onderzoeksstrategie Baarloseweg 42 te Kessel**

| Oppervlakte te onderzoeken terrein | Aantal boringen | Diepte boringen in m-mv | Aantal analyses | Analysepakket         |
|------------------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-----------------------|
| circa<br>2.000 m <sup>2</sup>      | 8               | 0,0 – 0,5               | 2               | NEN-5740 pakket grond |
|                                    | 2               | 0,0 – 2,0               | 1               | NEN-5740 pakket grond |
|                                    | 1               | 0,0 – 5,0               | 1               | NEN-5740 pakket grond |

**Asbest**

Met betrekking tot het asbestonderzoek zal de opgeboorde grond visueel geïnspecteerd worden op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Dit op basis van het feit dat de onderzoekslocatie onverdacht is voor asbest.

In tabel 2.3.2 zijn enkele relevante gegevens van de onderzoekslocatie samengevat.

**Tabel 2.3.2 Relevante gegevens project**

|                     |                                                        |
|---------------------|--------------------------------------------------------|
| Projectnaam         | verkennend bodemonderzoek Baarloseweg 42 te Kessel     |
| Projectcode         | E15254.11                                              |
| Huidig gebruik      | braak liggend perceel                                  |
| Gebruik omgeving    | woon-/werkbouw grenzend aan een agrarisch buitengebied |
| Oppervlakte locatie | circa 2.000 vierkante meter                            |
| Hoogteligging       | circa 25 meter +NAP                                    |
| Grondwaterstand     | circa 18 meter +NAP                                    |

### **3. OPZET VELDONDERZOEK**

#### **3.1. Veldwerkzaamheden**

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd volgens VKB-protocol 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" en protocol 2018: "Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem".

De veldwerkzaamheden zijn verder uitgevoerd volgens de Nederlandse norm Bodem. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (NEN-5740);
- "Bodem-Inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem en partijen" (NEN-5707).

De beschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 2.

#### **3.2. Resultaten veldwerkzaamheden**

##### **Grond**

Tijdens het veldwerk zijn er geen aanwijzingen geweest om af te wijken van de onderzoeksstrategie zoals beschreven in paragraaf 2.3.

De boringen zijn met behulp van een edelmanboor op 24 november 2010 geplaatst. In figuur 2 is een overzicht opgenomen van de geplaatste boringen. De boringen 1 t/m 11 zijn systematisch verdeeld over de onderzoekslocatie. Van deze 11 boringen is boring 5 verricht ter plaatse van de met silex verhard inrit.

In de bovengrond worden lichte bijmengingen aangetroffen met kooltjes en baksteenresten. Voor het overige worden geen bodemvreemde materialen aangetroffen.

Uit de verkregen grondmonsters zijn in totaal drie grondmengmonsters samengesteld en onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond.

Van de verrichte boringen is boring 8 doorgezet tot een diepte van 5,0 m-mv. Bij het plaatsen van deze boring is tot op deze diepte geen grondwater aangetroffen. Dit betekent dat grondwateronderzoek voor de locatie niet van toepassing is.

In tabel 3.2.1 is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de mengmonsters zijn samengesteld.

**Tabel 3.2.1 Overzicht veldwerk en chemische analyse**

⊗ : mengmonsternummer;  
 ⊗⊗ : boring(en);  
 ⊗⊗⊗ : dieptetraject (m-mv);  
 ⊗⊗⊗⊗ : samenstelling grond;  
 ⊗⊗⊗⊗⊗ : chemische analyse op basis van NEN-5740;  
 # : voor diepte individuele monsters zie bijlage 1.

| ⊗             | ⊗⊗                   | ⊗⊗⊗            | ⊗⊗⊗⊗                                                  | ⊗⊗⊗⊗⊗                                              |
|---------------|----------------------|----------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| MM 1<br>(X01) | 1, 2, 7, 8,<br>9, 10 | 0,0 – 0,5      | zand, sporadisch tot zwak<br>baksteen- en koolhoudend | NEN-5740 pakket grond, lutum en<br>organische stof |
| MM 2<br>(X02) | 3, 4, 5, 6,<br>11    | 0,0 – 0,5<br># | zand, sporadisch tot zwak<br>baksteen- en koolhoudend | NEN-5740 pakket grond, lutum en<br>organische stof |
| MM 3<br>(X03) | 3, 8, 10             | 0,5 – 2,0      | zand                                                  | NEN-5740 pakket grond, lutum en<br>organische stof |

### **Asbest**

Tijdens het plaatsen van de boringen zijn een 11-tal gaten gegraven (van 30 cm x 30 cm x 50 cm, boringen 1 t/m 11). Bij de beoordeling van de uitkomende grond zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen in de uitkomende grond. Op basis hiervan zijn geen analyses op asbest uitgevoerd.

In bijlage 6 is het asbestinspectierapport opgenomen, dat is opgesteld door een voor het VKB protocol 2018 protocol gecertificeerde medewerker zijnde de heer H. Wolfs.

### **Algemene informatie uitgevoerde analyses**

De NEN-5740 onderscheidt de volgende analysepakketten; te weten één voor de grond (zowel de boven- als de ondergrond) en één voor het grondwater.

Daar op de onderzoekslocatie geen grondwater binnen 5 m-mv aanwezig is, is uitsluitend het standaard NEN-5740 pakket voor grond van toepassing.

De grond(meng)monsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740 pakket grond:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie (GC);
- droge stof;
- lutum en organische stof.

In bijlage 1 zijn de analysecertificaten toegevoegd. In bijlage 3 en 4 zijn de getoetste analyseresultaten weergegeven.

De hierboven beschreven veldwerkzaamheden en de rapportage zijn uitgevoerd door Aelmans Eco B.V. te Ubachsberg.

De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.  
De chemische analyses zijn uitgevoerd door Alcontrol Laboratories, Milieulaboratorium te Hoogvliet (RvA geaccrediteerd laboratorium).

## 4. RESULTATEN EN BEOORDELING CHEMISCHE ANALYSE

### 4.1. Toetsing van de analyseresultaten

#### **Toetsingskader Wet Bodembescherming (Wbb)**

De analyseresultaten van de grondmengmonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering, hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van de vigerende versies van dit document. Deze waarden bestaan uit de interventiewaarde (I) en de achtergrondwaarde 2000 (AW2000). Voor grond moeten de toetsingswaarden worden berekend aan de hand van het organische stofgehalte en lutumgehalte. De analyseresultaten worden getoetst aan de volgende normen:

**Achtergrondwaarde (AW2000):** De waarde betreft ook wel de "altijd grens". Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

**Streefwaarden (S):** Deze waarde geeft het concentratieniveau in het grondwater aan waarboven wèl en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

**Tussenwaarde (T):** Dit is het criterium  $\frac{1}{2}$  (interventiewaarde + AW 2000) waarbij, afhankelijk van de omstandigheden, sprake kan zijn van een risico van blootstelling voor de mens en/of aantasting van het milieu. Afhankelijk van die omstandigheden kan een nader onderzoek gewenst zijn. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde is vastgesteld, wordt het criterium  $\frac{1}{2}$  (interventiewaarde) gehanteerd in plaats van het criterium  $\frac{1}{2}$  (interventiewaarde + AW 2000). Voornoemd criterium zal in onderhavig rapport als tussenwaarde worden aangegeven.

**Interventiewaarde (I):** Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging.

In onderhavige rapportage zal om de mate van verontreiniging aan te geven de volgende terminologie gebruikt worden. De term '*licht verontreinigd*' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- en/of streefwaarden en lager dan of gelijk aan de tussenwaarden. De term '*matig verontreinigd*' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de tussenwaarden en lager dan of gelijk aan de interventiewaarden. De term '*sterk verontreinigd*' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de interventiewaarden.

In bijlage 3 is een overzicht weergegeven van de toetsing van de analyseresultaten aan de toetsingswaarden voor grond, uit de Circulaire Bodemsanering, gecorrigeerd aan organische stofgehalte en lutumgehalte.

### **Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)**

Op basis van een toetsing aan de Wet bodembescherming (Circulaire Bodemsanering) kan geen formele uitspraak gedaan worden over het hergebruik, verspreiden of toepassen van grond. Voor de feitelijke toetsing dienen de analyseresultaten van de grondmengmonsters te worden getoetst aan de normwaarden uit de tabel van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (V.R.O.M.). Deze tabel met normwaarden is opgenomen in de Nederlandse Staatscourant, nr. 247, van 20 december 2007 (Regeling bodemkwaliteit (Rbk)), integrale versie geldend op 27 april 2009.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de achtergrondwaarden (= AW2000), de maximale waarden wonen (= MWW) en de maximale waarden industrie (= MWI). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem.

Bij de toetsing is gecorrigeerd aan de organische stofgehalte en lutumgehalte, welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld, zie bijlage 4.

De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

**Achtergrondwaarden (AW 2000):** De achtergrondwaarden (AW2000) betreft ook wel de "altijd grens". Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

**Maximale Waarden Wonen (MWW):** Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.

**Maximale Waarden Industrie (MWI):** Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie.

Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklass (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of achtergrondgrenswaarden.

## 4.2. Interpretatie van de analyseresultaten

### Algemeen

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar figuur 2 "Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten". Ten aanzien van de verrichte analyses wordt tevens verwezen naar het vermelde onder paragraaf 3.2 "Resultaten veldwerkzaamheden".

De bovengrond, tussen 0,0 en 0,5 m-mv van de boringen 1 t/m 11, is onderzocht in de grondmengmonsters 1 en 2.

De ondergrond, tussen 0,5 en 2,0 m-mv van de boringen 3, 8 en 10, is onderzocht in grondmengmonster 2.

### Interpretatie analyseresultaten

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld waarvan de concentraties, minimaal hoger zijn dan de vastgestelde achtergrondwaarden vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb) en de maximale waarden zoals opgenomen in de Rbk.

#### **Oordeel o.b.v. Circulaire (Wbb):**

- : concentratie < tussenwaarde, geen nader bodemonderzoek noodzakelijk;
- : concentratie > tussenwaarde, nader bodemonderzoek noodzakelijk;
- : concentratie > interventiewaarde, sanering noodzakelijk.

#### **Oordeel o.b.v. Besluit bodemkwaliteit (Bbk):**

- : altijd toepasbaar dan wel voor alle gebruiksfuncties geschikt  $\leq$  achtergrondwaarden;
- < MMW : geschikt voor de functie wonen  $\leq$  maximale waarden wonen;
- < MWI : geschikt voor de functie industrie  $\leq$  maximale waarden industrie;
- > MWI : niet toepasbaar dan wel voor geen gebruiksfunctie geschikt > maximale waarden industrie.

In tabel 4.2.1 is een samenvatting weergegeven van de analyseresultaten.

**Tabel 4.2.1. Samenvatting analyseresultaten grond(meng)monsters**

| MM | Aard van het materiaal | Boring + bodem-laag              | Verhoogd aangetoonde parameter | Conc.  | Toetsing Wbb | Toetsing Bbk |                  |
|----|------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------|--------------|--------------|------------------|
| 1  | zand                   | 1, 2, 7, 8, 9, 10<br>(0,0 – 0,5) | PCB                            | 0,0052 | •            | <MWI         | klasse industrie |
| 2  | zand                   | 3, 4, 5, 6, 11<br>(0,0 – 0,5)    | PCB                            | 0,0052 | •            | <MWI         | klasse industrie |
| 3  | leem                   | 3, 8, 10<br>(0,5 – 2,0)          | kobalt                         | 7,0    | •            | <MWW         | klasse wonen     |

## 5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

### **Algemeen**

Zintuiglijk zijn er tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden bodemvreemde materialen aangetroffen. Bij genoemde bodemvreemde materialen moet men denken aan bijmengingen met kooltjes en baksteenresten.

### **Bovengrond**

De bovengrond van de onderzoekslocatie is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 1 en 2. Uit de resultaten van deze grondmengmonsters blijkt, dat in beide monsters een licht verhoogde concentratie PCB wordt aangetroffen. Voor het overige worden er geen verhoogde parameters aangetroffen. Beide verhoogde aangetoonde concentraties PCB overschrijden de maximale waarde voor de klasse wonen, doch liggen ruim onder de maximale waarde voor de klasse industrie.

Teneinde een uitspraak te kunnen doen omtrent de aangetroffen verhoogde concentraties PCB en of deze onaanvaardbare humane risico's tot gevolg hebben, kan getoetst worden aan de risicogrenswaarden. Deze risicogrenswaarden zijn vastgesteld in een schrijven van de Provincie Limburg (d.d. september 2010). In bijlage 7 is de tabel met deze risicogrenswaarden versus de gebruiksfunctie voor standaard bodem opgenomen.

Gecorrigeerd naar standaardbodem bedragen de gehalten aan PCB in grondmengmonster 1: 0,0052 mg/kgds en in grondmengmonster 2: 0,0055 mg/kgds. De risicogrenswaarde voor de parameter PCB, uitgaande van de meest gevoelige toekomstige gebruiksfunctie 'plaatsen waar kinderen spelen' is 7,5 mg/kgds. Deze concentratie wordt niet overschreden.

Op basis van voornoemde zijn er, ons inziens, geen onaanvaardbare humane risico's met betrekking tot de verhoogde aangetoonde concentraties PCB.

Op basis van het Besluit Bodemkwaliteit kan de kwaliteit van de bovengrond als klasse industrie grond bestempeld worden.

### *Conclusie*

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt vormen de aangetroffen PCB in de bovengrond geen directe belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingswijziging en het hieraan gekoppelde toekomstige gebruik, als zijnde bedrijfslocatie.

### **Ondergrond**

De ondergrond is analytisch onderzocht in grondmengmonster 3. Uit de resultaten van onderhavig grondmengmonster blijkt, dat de concentratie kobalt de achtergrondwaarde (AW 2000) overschrijdt, doch niet de maximale waarde voor de klasse wonen.

Op basis van het Besluit Bodemkwaliteit kan de kwaliteit van de ondergrond als klasse wonen bestempeld worden.

### *Conclusie*

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen beperkingen en/of belemmeringen verbonden aan het gebruik van de ondergrond.

### **Asbest**

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbest verdachte materialen aangetoond. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het historisch bodemonderzoek is geen verder onderzoek naar asbest verricht.

### **Toetsing hypothese**

De hypothese 'onverdacht' wordt op basis van de onderzoeksresultaten niet bevestigd.

### **Nader bodemonderzoek**

Voor wat betreft de onderzoekslocatie zijn er geen aanleidingen om over te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Dit bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Eventuele aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Ubachsberg, 20 december 2010

**Aelmans Eco B.V.**

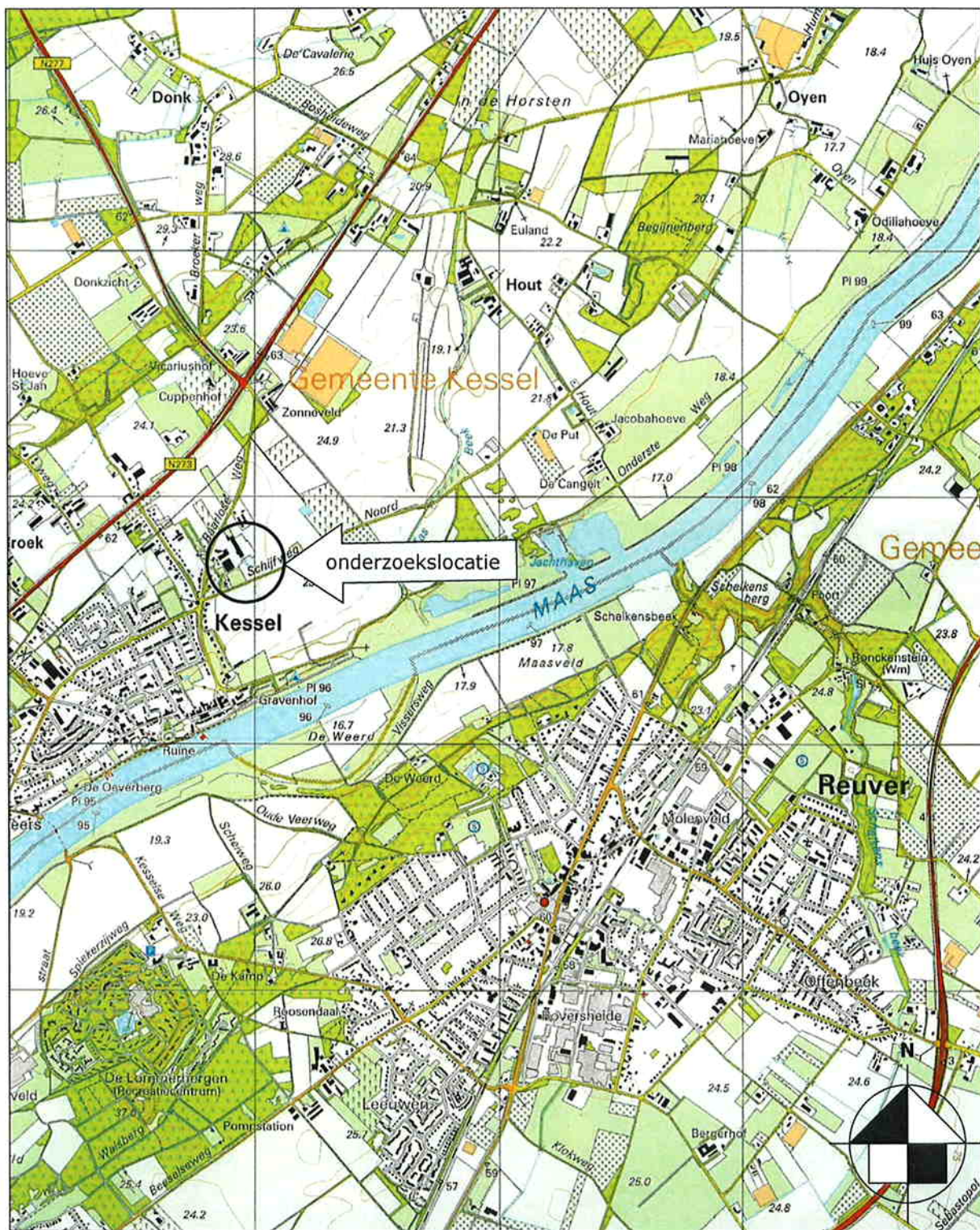


**ing. H.E.J. Schrouff**

Rapport opgesteld door:  
ing. H.J.J.G.M. Wolfs  
Milieukundig adviseur



**Figuur 1** Ligging onderzoekslocatie



Bron: ANWB Topografische Atlas Limburg

schaal 1 : 25.000

Figuur 2



LEGENDA

□ = onderzoekslocatie

□ = bebouwing

\* = ligging boorpunt 0,0 - 0,5/1,0 m-mv  
incl. proefgat asbest

# = ligging boorpunt 0,0 - 2,0 m-mv  
incl. proefgat asbest

● = ligging boorpunt 0,0 - 5,0 m-mv  
geen water aangeetroffen

Opdrachtgever : BEX B.V.

TITEL : Onderzoekslocatie met ligging boorpunten op het adres  
Baarloseweg 42 te Kessel

Projectnummer : E15254.11

SCHAAL 1 : 1.000 bij A3



**aelmans**

Kerkstraat 4 Kerkstraat 2  
6367 JE Voerendaal 6095 BE Baexem  
Tel: 045-575 32 55 Tel: 0475-459 260  
Fax: 045-575 15 09 Fax: 0475-459 282  
www.aelmans.com  
info@aelmans.com



# **Bijlage 1**

## **Analysecertificaten grond**



## Analysrapport

AELMANS ECO BV  
Hans Wolfs  
Kerkstraat 4  
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : vbo Baarloseweg Kessel  
Uw projectnummer : E15254.11  
ALcontrol rapportnummer : 11622414, versie nummer: 1

ONTVANGEN 7 DEC 2010

Rotterdam, 01-12-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E15254.11. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



AELMANS ECO BV  
Hans Wolfs

Blad 2 van 6

## Analyserapport

Projectnaam vbo Baarloseweg Kessel  
Projectnummer E15254.11  
Rapportnummer 11622414 - 1

Orderdatum 25-11-2010  
Startdatum 25-11-2010  
Rapportagedatum 01-12-2010

| Analyse                                           | Eenheid | Q | 001                | 002                | 003                |
|---------------------------------------------------|---------|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| droge stof                                        | gew.-%  | S | 87.0               | 87.5               | 89.7               |
| gewicht artefacten                                | g       | S | <1                 | <1                 | <1                 |
| aard van de artefacten                            | g       | S | geen               | geen               | geen               |
| organische stof (gloeiverlies)                    | % vd DS | S | 2.0                | 1.9                | <0.5               |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |   |                    |                    |                    |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | S | 3.7                | 5.0                | 5.3                |
| <b>METALEN</b>                                    |         |   |                    |                    |                    |
| barium                                            | mg/kgds | S | <20                | 21                 | <20                |
| cadmium                                           | mg/kgds | S | <0.35              | <0.35              | <0.35              |
| kobalt                                            | mg/kgds | S | 4.2                | 4.6                | 7.0                |
| koper                                             | mg/kgds | S | 12                 | 11                 | <10                |
| kwik                                              | mg/kgds | S | <0.10              | <0.10              | <0.10              |
| lood                                              | mg/kgds | S | 15                 | 20                 | <13                |
| molybdeen                                         | mg/kgds | S | <1.5               | <1.5               | <1.5               |
| nikkel                                            | mg/kgds | S | 7.4                | 8.3                | 11                 |
| zink                                              | mg/kgds | S | 43                 | 51                 | 28                 |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |   |                    |                    |                    |
| naftaleen                                         | mg/kgds | S | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| fenantreen                                        | mg/kgds | S | 0.01               | 0.01               | <0.01              |
| antraceen                                         | mg/kgds | S | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| fluoranteen                                       | mg/kgds | S | 0.02               | 0.03               | <0.01              |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kgds | S | 0.02               | 0.02               | <0.01              |
| chryseen                                          | mg/kgds | S | 0.01               | 0.02               | <0.01              |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kgds | S | 0.01               | 0.02               | <0.01              |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kgds | S | 0.01               | 0.02               | <0.01              |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kgds | S | 0.01               | 0.02               | <0.01              |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kgds | S | 0.01               | 0.02               | <0.01              |
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 factor)          | mg/kgds | S | 0.13 <sup>1)</sup> | 0.18 <sup>1)</sup> | 0.07 <sup>1)</sup> |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |   |                    |                    |                    |
| PCB 28                                            | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 |
| PCB 52                                            | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 |
| PCB 101                                           | µg/kgds | S | <1                 | <1                 | <1                 |
| PCB 118                                           | µg/kgds | S | <1                 | 1.3                | <1                 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                                                                                  |
|--------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 001    | Grond (AS3000) | 01 01 (0-50) 02 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)                                                       |
| 002    | Grond (AS3000) | 02 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (35-50) 06 (0-50) 11 (0-50)                                                                |
| 003    | Grond (AS3000) | 03 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 08 (50-100) 08 (100-150) 08 (150-200) 10 (50-100) 10 (100-150) 10 (150-200) |

Paraaf :

*(Handwritten signature)*



AELMANS ECO BV  
Hans Wolfs

## Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam vbo Baarloseweg Kessel  
Projectnummer E15254.11  
Rapportnummer 11622414 - 1

Orderdatum 25-11-2010  
Startdatum 25-11-2010  
Rapportagedatum 01-12-2010

| Analyse                  | Eenheid | Q | 001               | 002               | 003               |
|--------------------------|---------|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| PCB 138                  | µg/kgds | S | <1                | <1                | <1                |
| PCB 153                  | µg/kgds | S | <1                | <1                | <1                |
| PCB 180                  | µg/kgds | S | 1.0               | <1                | <1                |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 5.2 <sup>1)</sup> | 5.5 <sup>1)</sup> | 4.9 <sup>1)</sup> |
| <b>MINERALE OLIE</b>     |         |   |                   |                   |                   |
| fractie C10 - C12        | mg/kgds |   | <5                | <5                | <5                |
| fractie C12 - C22        | mg/kgds |   | <5                | <5                | <5                |
| fractie C22 - C30        | mg/kgds |   | <5                | <5                | <5                |
| fractie C30 - C40        | mg/kgds |   | <5                | <5                | <5                |
| totaal olie C10 - C40    | mg/kgds | S | <20               | <20               | <20               |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                                                                                  |
|--------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 001    | Grond (AS3000) | 01 01 (0-50) 02 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)                                                       |
| 002    | Grond (AS3000) | 02 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (35-50) 06 (0-50) 11 (0-50)                                                                |
| 003    | Grond (AS3000) | 03 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 08 (50-100) 08 (100-150) 08 (150-200) 10 (50-100) 10 (100-150) 10 (150-200) |



AELMANS ECO BV  
Hans Wolfs

## Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam vbo Baarloseweg Kessel  
Projectnummer E15254.11  
Rapportnummer 11622414 - 1

Orderdatum 25-11-2010  
Startdatum 25-11-2010  
Rapportagedatum 01-12-2010

---

### Monster beschrijvingen

---

- |     |   |                                                                                                                                                                          |
|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
- 

### Voetnoten

---

- |   |                                                             |
|---|-------------------------------------------------------------|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|-------------------------------------------------------------|



AELMANS ECO BV  
Hans Wolfs

## Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam vbo Baarloseweg Kessel  
Projectnummer E15254.11  
Rapportnummer 11622414 - 1

Orderdatum 25-11-2010  
Startdatum 25-11-2010  
Rapportagedatum 01-12-2010

| Analyse                               | Monstersoort   | Relatie tot norm                                                                                           |
|---------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| droge stof                            | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/II/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2 |
| gewicht artefacten                    | Grond (AS3000) | Conform AS3000, NEN 5709                                                                                   |
| aard van de artefacten                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                       |
| organische stof (gloeiverlies)        | Grond (AS3000) | Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010                                     |
| lulum (bodem)                         | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4                                                     |
| barium                                | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)                                              |
| cadmium                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                       |
| kobalt                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                       |
| koper                                 | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                       |
| kwik                                  | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN-ISO 16772 (meting)                                         |
| lood                                  | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)                                              |
| molybdeen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                       |
| nikkel                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                       |
| zink                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                       |
| naftaleen                             | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6                                                                                           |
| fenantreen                            | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                       |
| antraceen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                       |
| fluoranteen                           | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                       |
| benzo(a)antraceen                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                       |
| chryseen                              | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                       |
| benzo(k)fluoranteen                   | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                       |
| benzo(a)pyreen                        | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                       |
| benzo(ghi)peryleen                    | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                       |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                       |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                       |
| PCB 28                                | Grond (AS3000) | Conform AS3010-8                                                                                           |
| PCB 52                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                       |
| PCB 101                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                       |
| PCB 118                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                       |
| PCB 138                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                       |
| PCB 153                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                       |
| PCB 180                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                       |
| som PCB (7) (0.7 factor)              | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                       |
| totaal olie C10 - C40                 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-7                                                                                           |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | Y2889244 | 25-11-2010  | 24-11-2010  | ALC201     |
| 001     | Y2889297 | 25-11-2010  | 24-11-2010  | ALC201     |
| 001     | Y2889300 | 25-11-2010  | 24-11-2010  | ALC201     |
| 001     | Y2889303 | 25-11-2010  | 24-11-2010  | ALC201     |
| 001     | Y2889305 | 25-11-2010  | 24-11-2010  | ALC201     |
| 001     | Y2889314 | 25-11-2010  | 24-11-2010  | ALC201     |
| 002     | Y2888926 | 25-11-2010  | 24-11-2010  | ALC201     |
| 002     | Y2889296 | 25-11-2010  | 24-11-2010  | ALC201     |
| 002     | Y2889304 | 25-11-2010  | 24-11-2010  | ALC201     |
| 002     | Y2889307 | 25-11-2010  | 24-11-2010  | ALC201     |
| 002     | Y2889324 | 25-11-2010  | 24-11-2010  | ALC201     |

Paraaf :



AELMANS ECO BV  
Hans Wolfs

## Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam vbo Baarloseweg Kessel  
Projectnummer E15254.11  
Rapportnummer 11622414 - 1

Orderdatum 25-11-2010  
Startdatum 25-11-2010  
Rapportagedatum 01-12-2010

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 003     | Y2889214 | 25-11-2010  | 24-11-2010  | ALC201     |
| 003     | Y2889237 | 25-11-2010  | 24-11-2010  | ALC201     |
| 003     | Y2889306 | 25-11-2010  | 24-11-2010  | ALC201     |
| 003     | Y2889309 | 25-11-2010  | 24-11-2010  | ALC201     |
| 003     | Y2889310 | 25-11-2010  | 24-11-2010  | ALC201     |
| 003     | Y2889311 | 25-11-2010  | 24-11-2010  | ALC201     |
| 003     | Y2889313 | 25-11-2010  | 24-11-2010  | ALC201     |
| 003     | Y2889317 | 25-11-2010  | 24-11-2010  | ALC201     |
| 003     | Y2889318 | 25-11-2010  | 24-11-2010  | ALC201     |

## **Bijlage 2**

### **Profielbeschrijving boorpunten**

## Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

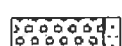
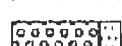
Boorfirma : Aelmans Eco B.V.  
Boormethode : Edelmanboor  
Locatie : Baarloseweg 42 te Kessel

Beschrijver : Hans Wolfs  
Datum : 24-11-2010  
Maaiveld :  $\pm 25$  m +NAP

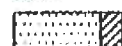
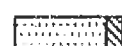
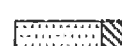
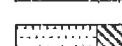
Ligging boorpunten: zie figuur 2.

### Legenda (conform NEN 5104)

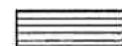
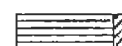
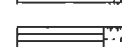
#### grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

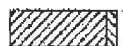
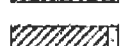
#### zand

-  Zand, kleiig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig

#### veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig

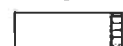
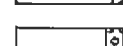
#### klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

#### leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig

#### overige toevoegingen

-  zwak humeus
-  matig humeus
-  sterk humeus
-  zwak grindig
-  matig grindig
-  sterk grindig

#### geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur

#### olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  uiterste olie-water reactie

#### p.l.d.-waarden

-  > 0
-  > 1
-  > 10
-  > 100
-  > 1000
-  > 10000

#### monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster

#### overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand
-  slib

## Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

### Boring: 01

Datum: 24-11-2010



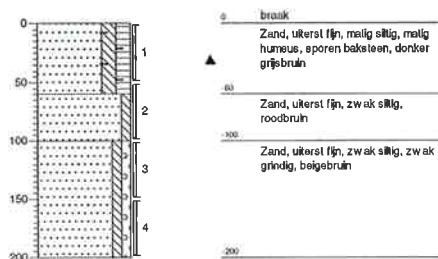
### Boring: 02

Datum: 24-11-2010



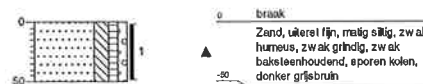
### Boring: 03

Datum: 24-11-2010



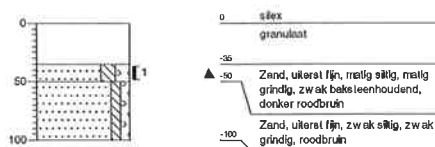
### Boring: 04

Datum: 24-11-2010



### Boring: 05

Datum: 24-11-2010



### Boring: 06

Datum: 24-11-2010



Projectcode: E15254.11

## Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

### Boring: 05

Datum: 24-11-2010



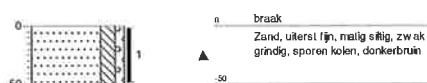
### Boring: 06

Datum: 24-11-2010



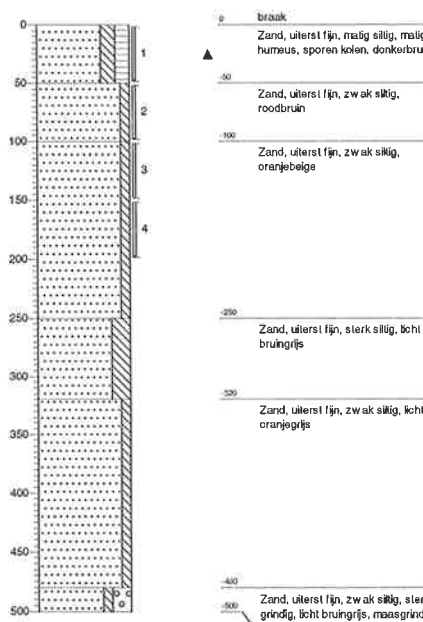
### Boring: 07

Datum: 24-11-2010



### Boring: 08

Datum: 24-11-2010



Projectcode: E15254.11

## Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

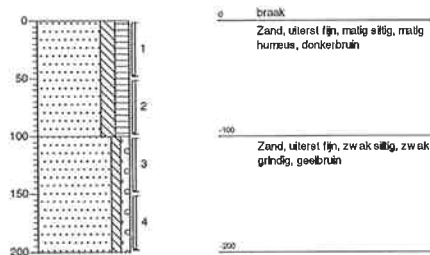
### Boring: 09

Datum: 24-11-2010



### Boring: 10

Datum: 24-11-2010



### Boring: 11

Datum: 24-11-2010



Projectcode: E15254.11

## **Bijlage 3**

Getoetste analyseresultaten grond  
conform Wbb

|             |                        |
|-------------|------------------------|
| Projectnaam | vbo Baarloseweg Kessel |
| Projectcode | E15254.11              |

**Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)**

| Monstercode                                       | 01 <sup>1</sup> |    | 02 <sup>2</sup> |    | 03 <sup>3</sup> |    |
|---------------------------------------------------|-----------------|----|-----------------|----|-----------------|----|
| Bodemtype <sup>1)</sup>                           | 1               |    | 2               |    | 3               |    |
| droge stof(gew.-%)                                | 87,0            | -- | 87,5            | -- | 89,7            | -- |
| <b>METALEN</b>                                    |                 |    |                 |    |                 |    |
| barium <sup>+</sup>                               | <20             |    | 21              |    | <20             |    |
| cadmium                                           | <0,35           |    | <0,35           |    | <0,35           |    |
| kobalt                                            | 4,2             |    | 4,6             |    | 7,0             | *  |
| koper                                             | 12              |    | 11              |    | <10             |    |
| kwik                                              | <0,10           |    | <0,10           |    | <0,10           |    |
| lood                                              | 15              |    | 20              |    | <13             |    |
| molybdeen                                         | <1,5            |    | <1,5            |    | <1,5            |    |
| nikkel                                            | 7,4             |    | 8,3             |    | 11              |    |
| zink                                              | 43              |    | 51              |    | 28              |    |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |                 |    |                 |    |                 |    |
| naftaleen                                         | <0,01           | -- | <0,01           | -- | <0,01           | -- |
| fenantreen                                        | 0,01            | -- | 0,01            | -- | <0,01           | -- |
| antraceen                                         | <0,01           | -- | <0,01           | -- | <0,01           | -- |
| fluoranteen                                       | 0,02            | -- | 0,03            | -- | <0,01           | -- |
| benzo(a)antraceen                                 | 0,02            | -- | 0,02            | -- | <0,01           | -- |
| chryseen                                          | 0,01            | -- | 0,02            | -- | <0,01           | -- |
| benzo(k)fluoranteen                               | 0,01            | -- | 0,02            | -- | <0,01           | -- |
| benzo(a)pyreen                                    | 0,01            | -- | 0,02            | -- | <0,01           | -- |
| benzo(ghi)peryleen                                | 0,01            | -- | 0,02            | -- | <0,01           | -- |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | 0,01            | -- | 0,02            | -- | <0,01           | -- |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | 0,13            |    | 0,18            |    | 0,07            |    |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |                 |    |                 |    |                 |    |
| PCB 28(µg/kgds)                                   | <1              | -- | <1              | -- | <1              | -- |
| PCB 52(µg/kgds)                                   | <1              | -- | <1              | -- | <1              | -- |
| PCB 101(µg/kgds)                                  | <1              | -- | <1              | -- | <1              | -- |
| PCB 118(µg/kgds)                                  | <1              | -- | 1,3             | -- | <1              | -- |
| PCB 138(µg/kgds)                                  | <1              | -- | <1              | -- | <1              | -- |
| PCB 153(µg/kgds)                                  | <1              | -- | <1              | -- | <1              | -- |
| PCB 180(µg/kgds)                                  | 1,0             | -- | <1              | -- | <1              | -- |
| som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)                 | 5,2             | *  | 5,5             | *  | 4,9             | a  |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |                 |    |                 |    |                 |    |
| fractie C10 - C12                                 | <5              | -- | <5              | -- | <5              | -- |
| fractie C12 - C22                                 | <5              | -- | <5              | -- | <5              | -- |
| fractie C22 - C30                                 | <5              | -- | <5              | -- | <5              | -- |
| fractie C30 - C40                                 | <5              | -- | <5              | -- | <5              | -- |
| totaal olie C10 - C40                             | <20             |    | <20             |    | <20             |    |

**Monstercode en monstertraject**

|   |                                                                                                                   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 01 (0-50) 02 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)                                                       |
| 2 | 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (35-50) 06 (0-50) 11 (0-50)                                                                |
| 3 | 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 08 (50-100) 08 (100-150) 08 (150-200) 10 (50-100) 10 (100-150) 10 (150-200) |

*De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) ([www.Senternovem.nl](http://www.Senternovem.nl)) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.*

*De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:*

- \* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- \*\* het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- \*\*\* het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- <sup>a</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- <sup>b</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*
- <sup>1)</sup> De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.  
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)  
1 lutum 3.7% ; humus 2%  
2 lutum 5% ; humus 1.9%  
3 lutum 5.3% ; humus 0.5%*

**Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader).**  
**Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven**

| Toetsingswaarden <sup>1)</sup>                    | AW                                                                                                                          | 1/2(AW+I) | I    | AS3000 eis |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|------------|
| <b>METALEN</b>                                    |                                                                                                                             |           |      |            |
| barium                                            |                                                                                                                             |           | 288  | 59         |
| cadmium                                           | 0,36                                                                                                                        | 4,1       | 7,7  | 0,36       |
| kobalt                                            | 5,1                                                                                                                         | 35        | 64   | 5,1        |
| koper                                             | 20                                                                                                                          | 59        | 97   | 20         |
| kwik                                              | 0,11                                                                                                                        | 13        | 26   | 0,11       |
| lood                                              | 33                                                                                                                          | 190       | 347  | 33         |
| molybdeen                                         | 1,5                                                                                                                         | 96        | 190  | 1,5        |
| nikkel                                            | 14                                                                                                                          | 26        | 39   | 14         |
| zink                                              | 64                                                                                                                          | 197       | 330  | 64         |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |                                                                                                                             |           |      |            |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | 1,5                                                                                                                         | 21        | 40   | 1,0        |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |                                                                                                                             |           |      |            |
| som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)                 | 4,0                                                                                                                         | 102       | 200  | 9,8        |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |                                                                                                                             |           |      |            |
| totaal olie C10 - C40                             | 38                                                                                                                          | 519       | 1000 | 38         |
| <sup>1)</sup> AW                                  | achtergrondwaarde                                                                                                           |           |      |            |
| 1/2(AW+I)                                         | gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde                                                                         |           |      |            |
| I                                                 | interventiewaarde                                                                                                           |           |      |            |
| AS3000                                            | laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008. |           |      |            |
|                                                   | De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.                                           |           |      |            |
|                                                   | De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:                                               |           |      |            |
|                                                   | 1: lutum 3.7%; humus 2%                                                                                                     |           |      |            |

**Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader).**  
**Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven**

| Toetsingswaarden <sup>1)</sup>                    | AW                                                                                | 1/2(AW+I)                                                                                                                   | I    | AS3000 eis |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|
| <b>METALEN</b>                                    |                                                                                   |                                                                                                                             |      |            |
| barium                                            |                                                                                   |                                                                                                                             | 326  | 67         |
| cadmium                                           | 0,36                                                                              | 4,1                                                                                                                         | 7,9  | 0,36       |
| kobalt                                            | 5,7                                                                               | 39                                                                                                                          | 72   | 5,7        |
| koper                                             | 21                                                                                | 61                                                                                                                          | 101  | 21         |
| kwik                                              | 0,11                                                                              | 13                                                                                                                          | 26   | 0,11       |
| lood                                              | 34                                                                                | 194                                                                                                                         | 355  | 34         |
| molybdeen                                         | 1,5                                                                               | 96                                                                                                                          | 190  | 1,5        |
| nikkel                                            | 15                                                                                | 29                                                                                                                          | 43   | 15         |
| zink                                              | 68                                                                                | 209                                                                                                                         | 350  | 68         |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |                                                                                   |                                                                                                                             |      |            |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | 1,5                                                                               | 21                                                                                                                          | 40   | 1,0        |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |                                                                                   |                                                                                                                             |      |            |
| som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)                 | 4,0                                                                               | 102                                                                                                                         | 200  | 9,8        |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |                                                                                   |                                                                                                                             |      |            |
| totaal olie C10 - C40                             | 38                                                                                | 519                                                                                                                         | 1000 | 38         |
| 1)                                                | AW                                                                                | achtergrondwaarde                                                                                                           |      |            |
|                                                   | 1/2(AW+I)                                                                         | gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde                                                                         |      |            |
|                                                   | I                                                                                 | interventiewaarde                                                                                                           |      |            |
|                                                   | AS3000                                                                            | laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008. |      |            |
|                                                   | De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. |                                                                                                                             |      |            |
|                                                   | De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:     |                                                                                                                             |      |            |
|                                                   | 2: lutum 5%; humus 1.9%                                                           |                                                                                                                             |      |            |

**Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader).**  
**Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven**

| Toetsingswaarden <sup>1)</sup>                                                    | AW                                                                                                                          | 1/2(AW+I) | I    | AS3000 eis |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|------------|
| <b>METALEN</b>                                                                    |                                                                                                                             |           |      |            |
| barium                                                                            |                                                                                                                             |           | 335  | 69         |
| cadmium                                                                           | 0,37                                                                                                                        | 4,2       | 7,9  | 0,37       |
| kobalt                                                                            | 5,8                                                                                                                         | 40        | 74   | 5,8        |
| koper                                                                             | 22                                                                                                                          | 62        | 102  | 22         |
| kwik                                                                              | 0,11                                                                                                                        | 13        | 26   | 0,11       |
| lood                                                                              | 34                                                                                                                          | 195       | 357  | 34         |
| molybdeen                                                                         | 1,5                                                                                                                         | 96        | 190  | 1,5        |
| nikkel                                                                            | 15                                                                                                                          | 30        | 44   | 15         |
| zink                                                                              | 69                                                                                                                          | 212       | 354  | 69         |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>                                 |                                                                                                                             |           |      |            |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)                                             | 1,5                                                                                                                         | 21        | 40   | 1,0        |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                                                  |                                                                                                                             |           |      |            |
| som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)                                                 | 4,0                                                                                                                         | 102       | 200  | 9,8        |
| <b>MINERALE OLIE</b>                                                              |                                                                                                                             |           |      |            |
| totaal olie C10 - C40                                                             | 38                                                                                                                          | 519       | 1000 | 38         |
| <sup>1)</sup> AW                                                                  | achtergrondwaarde                                                                                                           |           |      |            |
| 1/2(AW+I)                                                                         | gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde                                                                         |           |      |            |
| I                                                                                 | interventiewaarde                                                                                                           |           |      |            |
| AS3000                                                                            | laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008. |           |      |            |
| De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. |                                                                                                                             |           |      |            |
| De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:     |                                                                                                                             |           |      |            |
| 3: lutum 5.3%; humus 0.5%                                                         |                                                                                                                             |           |      |            |

## **Bijlage 4**

Getoetste analyseresultaten grond  
conform Bbk

**Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)**

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010, zie www.wetten.nl  
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009, Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009, (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11622414 Datum toetsing: 20-12-2010 Versie: ALcontrol06122010

Project: vbo Baarloseweg Kessel (E15254.11)  
 Monster: 01

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,0 % @  
 - lutumgehalte: 3,7 % @

| - org. stofgehalte:<br>- lutumgehalte      |  | 2,0 % @<br>3,7 % @ | parameter | eenheid | gemeten<br>gehalte | gecorr.<br>gehalte<br>naar st.<br>bodem | Grond                      |                              |                                   |           | Waterbodem                            |                             |                                                         |                     | Interventiewaarde /<br>Tussenwaarde 4) |        |                     |                            |       |            |    |
|--------------------------------------------|--|--------------------|-----------|---------|--------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------|---------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------|--------|---------------------|----------------------------|-------|------------|----|
|                                            |  |                    |           |         |                    |                                         | Ontvangend<br>RBK, tabel 1 |                              | Toepassen op land<br>RBK, tabel 1 |           | Toepassen onder water<br>RBK, tabel 2 |                             | Toepassen onder water, of<br>ontvangend<br>RBK, tabel 2 |                     | Toepassen op land<br>RBK, tabel 1      |        |                     |                            |       |            |    |
|                                            |  |                    |           |         |                    |                                         | Klasse                     | > 2AW of<br>>wonen?<br>+ AW? | Vgl. met<br>AS3000<br>grond       | Klasse    | > 2AW of<br>>wonen?                   | Vgl. met<br>AS3000<br>grond | Klasse                                                  | > 2AW of<br>>wonen? | Vgl. met<br>AS3000<br>wabo             | Klasse | > 2AW of<br>>wonen? | Vgl. met<br>AS3000<br>wabo | Grond | Waterbodem |    |
| Metalen                                    |  |                    |           |         |                    |                                         |                            |                              |                                   |           |                                       |                             |                                                         |                     |                                        |        |                     |                            |       |            |    |
| Barium [Ba]                                |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | <20                          | 27,125                            | AW        |                                       | AW                          |                                                         | AW                  |                                        | AW     |                     | AW                         |       | <T         | AW |
| Cadmium [Cd]                               |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | <0,35                        | 0,411                             | AW        |                                       | AW                          |                                                         | AW                  |                                        | AW     |                     | AW                         |       | AW         | AW |
| Kobalt [Co]                                |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | 4,2                          | 12,451                            | AW        |                                       | AW                          |                                                         | AW                  |                                        | AW     |                     | AW                         |       | AW         | AW |
| Koper [Cu]                                 |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | 12                           | 23,453                            | AW        |                                       | AW                          |                                                         | AW                  |                                        | AW     |                     | AW                         |       | AW         | AW |
| Kwik [Hg]                                  |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | <0,1                         | 0,098                             | AW        |                                       | AW                          |                                                         | AW                  |                                        | AW     |                     | AW                         |       | AW         | AW |
| Lood [Pb]                                  |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | 15                           | 22,890                            | AW        |                                       | AW                          |                                                         | AW                  |                                        | AW     |                     | AW                         |       | AW         | AW |
| Molybdeen [Mo]                             |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | <1,5                         | 1,050                             | AW        |                                       | AW                          |                                                         | AW                  |                                        | AW     |                     | AW                         |       | AW         | AW |
| Nikkel [Ni]                                |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | 7,4                          | 18,905                            | AW        |                                       | AW                          |                                                         | AW                  |                                        | AW     |                     | AW                         |       | AW         | AW |
| Zink [Zn]                                  |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | 43                           | 93,916                            | AW        |                                       | AW                          |                                                         | AW                  |                                        | AW     |                     | AW                         |       | AW         | AW |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen |  |                    |           |         |                    |                                         |                            |                              |                                   |           |                                       |                             |                                                         |                     |                                        |        |                     |                            |       |            |    |
| Nafaleen                                   |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | <0,01                        | 0,0350                            |           |                                       |                             |                                                         |                     |                                        |        |                     |                            |       |            |    |
| Fenanthreen                                |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | 0,01                         | 0,0500                            |           |                                       |                             |                                                         |                     |                                        |        |                     |                            |       |            |    |
| Anthracen                                  |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | <0,01                        | 0,0350                            |           |                                       |                             |                                                         |                     |                                        |        |                     |                            |       |            |    |
| Fluorantheen                               |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | 0,02                         | 0,1000                            |           |                                       |                             |                                                         |                     |                                        |        |                     |                            |       |            |    |
| Chryseen                                   |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | 0,01                         | 0,0500                            |           |                                       |                             |                                                         |                     |                                        |        |                     |                            |       |            |    |
| Benzo(a)anthracen                          |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | 0,02                         | 0,1000                            |           |                                       |                             |                                                         |                     |                                        |        |                     |                            |       |            |    |
| Benzo(a)pyreen                             |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | 0,01                         | 0,0500                            |           |                                       |                             |                                                         |                     |                                        |        |                     |                            |       |            |    |
| Benzo(k)fluorantheen                       |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | 0,01                         | 0,0500                            |           |                                       |                             |                                                         |                     |                                        |        |                     |                            |       |            |    |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyreen                    |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | 0,01                         | 0,0500                            |           |                                       |                             |                                                         |                     |                                        |        |                     |                            |       |            |    |
| Benzo(g,h,i)peryleen                       |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | 0,01                         | 0,0500                            |           |                                       |                             |                                                         |                     |                                        |        |                     |                            |       |            |    |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)      |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | 0,13                         | 0,130                             | AW        |                                       | AW                          |                                                         | AW                  |                                        | AW     |                     | AW                         |       | AW         | AW |
| PCB                                        |  |                    |           |         |                    |                                         |                            |                              |                                   |           |                                       |                             |                                                         |                     |                                        |        |                     |                            |       |            |    |
| PCB 28                                     |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | <0,001                       | 0,0035                            |           |                                       |                             |                                                         |                     |                                        |        |                     |                            |       |            |    |
| PCB 52                                     |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | <0,001                       | 0,0035                            |           |                                       |                             |                                                         |                     |                                        |        |                     |                            |       |            |    |
| PCB 101                                    |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | <0,001                       | 0,0035                            |           |                                       |                             |                                                         |                     |                                        |        |                     |                            |       |            |    |
| PCB 118                                    |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | <0,001                       | 0,0035                            |           |                                       |                             |                                                         |                     |                                        |        |                     |                            |       |            |    |
| PCB 138                                    |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | <0,001                       | 0,0035                            |           |                                       |                             |                                                         |                     |                                        |        |                     |                            |       |            |    |
| PCB 153                                    |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | <0,001                       | 0,0035                            |           |                                       |                             |                                                         |                     |                                        |        |                     |                            |       |            |    |
| PCB 180                                    |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | 0,001                        | 0,0050                            |           |                                       |                             |                                                         |                     |                                        |        |                     |                            |       |            |    |
| PCB (7) (som, 0,7 factor) §                |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | 0,0052                       | 0,0250                            | Industrie |                                       | Industrie                   |                                                         |                     |                                        |        |                     |                            |       |            |    |
| Overige stoffen                            |  |                    |           |         |                    |                                         |                            |                              |                                   |           |                                       |                             |                                                         |                     |                                        |        |                     |                            |       |            |    |
| Minerale olie (totaal)                     |  |                    |           |         |                    |                                         | mg/kg ds                   | <20                          | 70,000                            | AW        |                                       | AW                          |                                                         | AW                  |                                        | AW     |                     | AW                         |       | AW         | AW |

**Conclusie voor het hele monster:**

| Aantal<br>geboet<br>2) | Overschrijdingen | Overschrijdingen         |                          | Klasse oordeel<br>voor betreffende<br>situatie 3) | Oordeel<br>Interventie- en<br>Tussenwaarde |
|------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                        |                  | > 2x AW of<br>> Wonen §) | > 2x AW of<br>> Wonen §) |                                                   |                                            |
| 11                     | 1                | 0                        | 0                        | 2                                                 | AW                                         |
| 11                     | 1                | 0                        | 0                        | 2                                                 | AW                                         |
| 18                     | 2                | 0                        | 0                        | 3                                                 | AW                                         |
| 18                     | 2                | 0                        | 0                        | 3                                                 | AW                                         |
| 11                     | 1                | 0                        | 0                        | 2                                                 | AW                                         |

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportagegrens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25%, en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "x" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

§) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikeurings)**

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007/124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.welten.nl  
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 67, 7-4-2009, Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009, □ (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11622414 Datum toetsing: 20-12-2010 Versie: ALcontrol06122010

Project: vbo Baarloseweg Kessel (E15254,11)

Monster: 02

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,9 % @

- lutumgehalte: 5,0 % @

| parameter                                  | eenheid  | gemeten<br>gehalte | gecorr.<br>gehalte<br>naar st.<br>bodem | Grond        |                             |                   |                              | Waterbodem                              |                             |                   |                     | Interventiewaarde /<br>Tussenwaarde 4) |              |                            |        |
|--------------------------------------------|----------|--------------------|-----------------------------------------|--------------|-----------------------------|-------------------|------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------------------|--------------|----------------------------|--------|
|                                            |          |                    |                                         | Ontvangend   |                             | Toepassen op land |                              | Toepassen onder water, of<br>ontvangend |                             | Toepassen op land |                     |                                        |              |                            |        |
|                                            |          |                    |                                         | RBK, tabel 1 | Vgl. met<br>AS3000<br>grond | Klasse            | > 2AW of<br>>wonen?<br>+ AW? | RBK, tabel 1                            | Vgl. met<br>AS3000<br>grond | Klasse            | > 2AW of<br>>wonen? |                                        | RBK, tabel 2 | Vgl. met<br>AS3000<br>wabo | Klasse |
| Metalen                                    | mg/kg ds | 21                 | 40.688                                  | AW           |                             | AW                |                              | AW                                      |                             | AW                |                     | AW                                     |              | AW                         | <T     |
| Barium [Ba]                                | mg/kg ds | <0,35              | 0,403                                   | AW           |                             | AW                |                              | AW                                      |                             | AW                |                     | AW                                     |              | AW                         | AW     |
| Cadmium [Cd]                               | mg/kg ds | 4,6                | 12,176                                  | AW           |                             | AW                |                              | AW                                      |                             | AW                |                     | AW                                     |              | AW                         | AW     |
| Kobalt [Co]                                | mg/kg ds | 11                 | 20,625                                  | AW           |                             | AW                |                              | AW                                      |                             | AW                |                     | AW                                     |              | AW                         | AW     |
| Koper [Cu]                                 | mg/kg ds | <0,1               | 0,096                                   | AW           |                             | AW                |                              | AW                                      |                             | AW                |                     | AW                                     |              | AW                         | AW     |
| Kwik [Hg]                                  | mg/kg ds | 20                 | 29,825                                  | AW           |                             | AW                |                              | AW                                      |                             | AW                |                     | AW                                     |              | AW                         | AW     |
| Lood [Pb]                                  | mg/kg ds | <1,5               | 1,050                                   | AW           |                             | AW                |                              | AW                                      |                             | AW                |                     | AW                                     |              | AW                         | AW     |
| Molybdeen [Mo]                             | mg/kg ds | 8,3                | 19,367                                  | AW           |                             | AW                |                              | AW                                      |                             | AW                |                     | AW                                     |              | AW                         | AW     |
| Nikkel [Ni]                                | mg/kg ds | 51                 | 105,000                                 | AW           |                             | AW                |                              | AW                                      |                             | AW                |                     | AW                                     |              | AW                         | AW     |
| Zink [Zn]                                  | mg/kg ds |                    |                                         |              |                             |                   |                              |                                         |                             |                   |                     |                                        |              |                            |        |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen | mg/kg ds |                    |                                         |              |                             |                   |                              |                                         |                             |                   |                     |                                        |              |                            |        |
| Nafthalen                                  | mg/kg ds | <0,01              | 0,0350                                  |              |                             |                   |                              |                                         |                             |                   |                     |                                        |              |                            |        |
| Finanhtreen                                | mg/kg ds | 0,01               | 0,0500                                  |              |                             |                   |                              |                                         |                             |                   |                     |                                        |              |                            |        |
| Anthracen                                  | mg/kg ds | <0,01              | 0,0350                                  |              |                             |                   |                              |                                         |                             |                   |                     |                                        |              |                            |        |
| Fluorantheen                               | mg/kg ds | 0,03               | 0,1500                                  |              |                             |                   |                              |                                         |                             |                   |                     |                                        |              |                            |        |
| Chryseen                                   | mg/kg ds | 0,02               | 0,1000                                  |              |                             |                   |                              |                                         |                             |                   |                     |                                        |              |                            |        |
| Benzo(a)anthracen                          | mg/kg ds | 0,02               | 0,1000                                  |              |                             |                   |                              |                                         |                             |                   |                     |                                        |              |                            |        |
| Benzo(a)pyreen                             | mg/kg ds | 0,02               | 0,1000                                  |              |                             |                   |                              |                                         |                             |                   |                     |                                        |              |                            |        |
| Benzo(k)fluorantheen                       | mg/kg ds | 0,02               | 0,1000                                  |              |                             |                   |                              |                                         |                             |                   |                     |                                        |              |                            |        |
| Indeno-(1,2,3-c-d)pyreen                   | mg/kg ds | 0,02               | 0,1000                                  |              |                             |                   |                              |                                         |                             |                   |                     |                                        |              |                            |        |
| Benzo(g,h,i)peryleen                       | mg/kg ds | 0,02               | 0,1000                                  |              |                             |                   |                              |                                         |                             |                   |                     |                                        |              |                            |        |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)      | mg/kg ds | 0,18               | 0,160                                   | AW           |                             | AW                |                              | AW                                      |                             | AW                |                     | AW                                     |              | AW                         | AW     |
| PCB                                        | mg/kg ds |                    |                                         |              |                             |                   |                              |                                         |                             |                   |                     |                                        |              |                            |        |
| PCB 28                                     | mg/kg ds | <0,001             | 0,0035                                  |              |                             |                   |                              |                                         |                             |                   |                     |                                        |              |                            |        |
| PCB 52                                     | mg/kg ds | <0,001             | 0,0035                                  |              |                             |                   |                              |                                         |                             |                   |                     |                                        |              |                            |        |
| PCB 101                                    | mg/kg ds | <0,001             | 0,0035                                  |              |                             |                   |                              |                                         |                             |                   |                     |                                        |              |                            |        |
| PCB 118                                    | mg/kg ds | 0,0013             | 0,0065                                  |              |                             |                   |                              |                                         |                             |                   |                     |                                        |              |                            |        |
| PCB 138                                    | mg/kg ds | <0,001             | 0,0035                                  |              |                             |                   |                              |                                         |                             |                   |                     |                                        |              |                            |        |
| PCB 153                                    | mg/kg ds | <0,001             | 0,0035                                  |              |                             |                   |                              |                                         |                             |                   |                     |                                        |              |                            |        |
| PCB 180                                    | mg/kg ds | <0,001             | 0,0035                                  |              |                             |                   |                              |                                         |                             |                   |                     |                                        |              |                            |        |
| PCB (7) (som, 0,7 factor) §                | mg/kg ds | 0,0055             | 0,0275                                  | Industrie    |                             | Industrie         |                              | Industrie                               |                             |                   |                     |                                        |              | Industrie                  | <T     |
| Overige stoffen                            | mg/kg ds |                    |                                         |              |                             |                   |                              |                                         |                             |                   |                     |                                        |              |                            |        |
| Minerale olie (totaal)                     | mg/kg ds | <20                | 70,000                                  | AW           |                             | AW                |                              | AW                                      |                             | AW                |                     | AW                                     |              | AW                         | AW     |

**Conclusie voor het hele monster:**

| Conclusie voor het rechte monster.            |                        |                         |           |      |           |                                                   |          |                                            |               |  |
|-----------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------|------|-----------|---------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------|---------------|--|
|                                               | Aantal<br>geboet<br>2) | Overschrijdingen        |           |      |           | Klasse oordeel<br>voor betreffende<br>situatie 3) |          | Oordeel<br>Interventie- en<br>Tussenwaarde |               |  |
|                                               |                        | > 2x AW of<br>> Wonen § |           | > AW |           | Toegestaan<br>wonen 1)                            |          |                                            |               |  |
|                                               |                        | > AW                    | > Wonen § | > AW | > Wonen § | AW 1)                                             | wonen 1) |                                            |               |  |
| Grond, ontvangend                             | 11                     | 1                       | 0         | 0    | 0         | 2                                                 | 2        | AW                                         | <tussenwaarde |  |
| Grond, toepassing op landbodem                | 11                     | 1                       | 0         | 0    | 0         | NVT                                               | 2        | AW                                         | <tussenwaarde |  |
| Grond, toepassing onder water                 | 18                     | 2                       | 0         | 0    | 0         | NVT                                               | 3        | AW                                         | <tussenwaarde |  |
| Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water | 18                     | 2                       | 0         | 0    | 0         | NVT                                               | 3        | AW                                         | <tussenwaarde |  |
| Waterbodem, toepassing op landbodem           | 11                     | 1                       | 0         | 0    | 0         | NVT                                               | 2        | AW                                         | <tussenwaarde |  |

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

\* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§ Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegedeld.

(de kolom bevat daarom geen "x" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

§) Barmut: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikeuringen)**

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.welten.nl

Interventiewaarden grond. Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11622414 Datum toetsing: 20-12-2010 Versie: ALcontrol06122010

Project: vbo Baarloseweg Kessel (E15254.11)

Monster: 03

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte 5,3 % @

| parameter                                  | eenheid        | gemeten<br>gehalte | gecorr.<br>gehalte<br>naar st.<br>bodem | Grond      |                              |                             |        | Waterbodem                              |                             |                   |                             |
|--------------------------------------------|----------------|--------------------|-----------------------------------------|------------|------------------------------|-----------------------------|--------|-----------------------------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|
|                                            |                |                    |                                         | Ontvangend |                              | Toepassen op land           |        | Toepassen onder water, of<br>ontvangend |                             | Toepassen op land |                             |
|                                            |                |                    |                                         | Klasse     | > 2AW of<br>>wonen?<br>+ AW? | Vgl. met<br>AS3000<br>grond | Klasse | > 2AW of<br>>wonen?<br>grond            | Vgl. met<br>AS3000<br>grond | Klasse            | > 2AW of<br>>wonen?<br>wabo |
| Metalen                                    | Barium [Ba]    | <20                | 27,125                                  | AW         | AW                           | AW                          | AW     | AW                                      | AW                          | AW                | <T                          |
|                                            | Bismut [Bi]    | <0,35              | 0,401                                   | wonen      | wonen                        | AW                          | A      | AW                                      | AW                          | AW                | AW                          |
|                                            | Cadmium [Cd]   | 7                  | 18,083                                  | AW         | AW                           | AW                          | AW     | AW                                      | AW                          | AW                | <T                          |
|                                            | Cobalt [Co]    | <10                | 13,003                                  | AW         | AW                           | AW                          | AW     | AW                                      | AW                          | AW                | AW                          |
|                                            | Koper [Cu]     | <0,1               | 0,085                                   | AW         | AW                           | AW                          | AW     | AW                                      | AW                          | AW                | AW                          |
|                                            | Kwik [Hg]      | <0,1               | 13,489                                  | AW         | AW                           | AW                          | AW     | AW                                      | AW                          | AW                | AW                          |
|                                            | Lood [Pb]      | <13                | 1,050                                   | AW         | AW                           | AW                          | AW     | AW                                      | AW                          | AW                | AW                          |
|                                            | Molybdeen [Mo] | <1,5               | 25,163                                  | AW         | AW                           | AW                          | AW     | AW                                      | AW                          | AW                | AW                          |
|                                            | Nikkel [Ni]    | 11                 | 58,894                                  | AW         | AW                           | AW                          | AW     | AW                                      | AW                          | AW                | AW                          |
|                                            | Zink [Zn]      | 28                 |                                         | AW         | AW                           | AW                          | AW     | AW                                      | AW                          | AW                | AW                          |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen |                |                    |                                         |            |                              |                             |        |                                         |                             |                   |                             |
| Nitaleen                                   | mg/kg ds       | <0,01              | 0,0350                                  |            |                              |                             |        |                                         |                             |                   |                             |
| Fenanthreen                                | mg/kg ds       | <0,01              | 0,0350                                  |            |                              |                             |        |                                         |                             |                   |                             |
| Anthracen                                  | mg/kg ds       | <0,01              | 0,0350                                  |            |                              |                             |        |                                         |                             |                   |                             |
| Fluorantheen                               | mg/kg ds       | <0,01              | 0,0350                                  |            |                              |                             |        |                                         |                             |                   |                             |
| Chryseen                                   | mg/kg ds       | <0,01              | 0,0350                                  |            |                              |                             |        |                                         |                             |                   |                             |
| Benzo(a)anthracen                          | mg/kg ds       | <0,01              | 0,0350                                  |            |                              |                             |        |                                         |                             |                   |                             |
| Benzo(a)pyreen                             | mg/kg ds       | <0,01              | 0,0350                                  |            |                              |                             |        |                                         |                             |                   |                             |
| Benzo(k)fluorantheen                       | mg/kg ds       | <0,01              | 0,0350                                  |            |                              |                             |        |                                         |                             |                   |                             |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyreen                    | mg/kg ds       | <0,01              | 0,0350                                  |            |                              |                             |        |                                         |                             |                   |                             |
| Pak-totaal (10 van VROM)                   | mg/kg ds       | <0,01              | 0,0350                                  |            |                              |                             |        |                                         |                             |                   |                             |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)      | mg/kg ds       | 0,07               | 0,070                                   | AW         | AW                           | AW                          | AW     | AW                                      | AW                          | AW                | AW                          |
| PCB                                        |                |                    |                                         |            |                              |                             |        |                                         |                             |                   |                             |
| PCB 26                                     | mg/kg ds       | <0,001             | 0,0035                                  |            |                              |                             |        |                                         |                             |                   |                             |
| PCB 52                                     | mg/kg ds       | <0,001             | 0,0035                                  |            |                              |                             |        |                                         |                             |                   |                             |
| PCB 101                                    | mg/kg ds       | <0,001             | 0,0035                                  |            |                              |                             |        |                                         |                             |                   |                             |
| PCB 118                                    | mg/kg ds       | <0,001             | 0,0035                                  |            |                              |                             |        |                                         |                             |                   |                             |
| PCB 138                                    | mg/kg ds       | <0,001             | 0,0035                                  |            |                              |                             |        |                                         |                             |                   |                             |
| PCB 153                                    | mg/kg ds       | <0,001             | 0,0035                                  |            |                              |                             |        |                                         |                             |                   |                             |
| PCB 180                                    | mg/kg ds       | <0,001             | 0,0035                                  |            |                              |                             |        |                                         |                             |                   |                             |
| PCB (7) (som, 0,7 factor) §                | mg/kg ds       | 0,0049             | 0,0245                                  | AW         | AW                           | AW                          | AW     | AW                                      | AW                          | AW                | AW                          |
| Overige stoffen                            |                |                    |                                         |            |                              |                             |        |                                         |                             |                   |                             |
| Minerale olie (totaal)                     | mg/kg ds       | <20                | 70,000                                  | AW         | AW                           | AW                          | AW     | AW                                      | AW                          | AW                | AW                          |

**Conclusie voor het hele monster:**

|                                               | Aantal<br>geïsoleerd<br>(2) | Overschrijdingen        |                         |                         |                         | Klasse oordeel<br>voor betreffende<br>situatie 3) | Oordeel<br>Interventie- en<br>Tussenwaarde |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                               |                             | > 2x AW of<br>> Wonen § | > 2x AW of<br>> Wonen § | > 2x AW of<br>> Wonen § | > 2x AW of<br>> Wonen § |                                                   |                                            |
| Grond, ontvangend                             | 11                          | 1                       | 0                       | 0                       | 0                       | AW                                                | <tussenwaarde                              |
| Grond, toepassing op landbodem                | 11                          | 1                       | 0                       | 0                       | 0                       | AW                                                | <tussenwaarde                              |
| Grond, toepassing onder water                 | 18                          | 1                       | 0                       | 0                       | 0                       | AW                                                | <tussenwaarde                              |
| Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water | 18                          | 1                       | 0                       | 0                       | 0                       | AW                                                | <tussenwaarde                              |
| Waterbodem, toepassing op landbodem           | 11                          | 1                       | 0                       | 0                       | 0                       | AW                                                | <tussenwaarde                              |

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Beleef het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

\* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportagegrens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§ Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegedeeld.

(de kolom bevat daarom geen "x" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Bandbreedteintervallwaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

# **Normenblad AS3000 onderzoek grond en waterbodem**

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 27-4-2009,

met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie [www.wetten.nl](http://www.wetten.nl) (gehalten in mg/kg ds)

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009.

Interventiewaarden waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, incl. wijzigingen Staatscourant 6B, 8-4-2009.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

Versie: ALcontrol06122010

| parameter                                                       | GROND *)                |        |           |      | WATERBODEM **)          |       |      |      | AS3000 eisen ***) |            |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|-----------|------|-------------------------|-------|------|------|-------------------|------------|
|                                                                 | achtergrond-<br>waarden | wonen  | industrie | IW   | achtergrond-<br>waarden | A     | B    | IW   | Grond             | Waterbodem |
| <b>Metalen</b>                                                  |                         |        |           |      |                         |       |      |      |                   |            |
| Arseen [As]                                                     | 20                      | 27     | 76        | 76   | 20                      | 29    | 85   | 85   | 20                | 20         |
| Barium [Ba]                                                     | 5                       |        |           | 920  |                         |       |      | 625  | 190               | 190        |
| Cadmium [Cd]                                                    | 0,6                     | 1,2    | 4,3       | 13   | 0,6                     | 4     | 14   | 14   | 0,6               | 0,6        |
| Chroom [Cr]                                                     | 55                      | 62     | 180       | 180  | 55                      | 120   | 380  | 380  | 55                | 55         |
| Kobalt [Co]                                                     | 15                      | 35     | 190       | 190  | 15                      | 25    | 240  | 240  | 15                | 15         |
| Koper [Cu]                                                      | 40                      | 54     | 190       | 190  | 40                      | 96    | 190  | 190  | 40                | 40         |
| Kwik [Hg]                                                       | 0,15                    | 0,83   | 4,8       | 36   | 0,15                    | 1,2   | 10   | 10   | 0,15              | 0,15       |
| Lood [Pb]                                                       | 50                      | 210    | 530       | 530  | 50                      | 138   | 580  | 580  | 50                | 50         |
| Molybdeen [Mo]                                                  | 1,5                     | 88     | 190       | 190  | 1,5                     | 5     | 200  | 200  | 1,5               | 1,5        |
| Nikkel [Ni]                                                     | 35                      | 39     | 100       | 100  | 35                      | 50    | 210  | 210  | 35                | 35         |
| Tin [Sn]                                                        | 6,5                     | 180    | 900       | 900  | 6,5                     |       |      |      | 11                | 6,5        |
| Vanadium [V]                                                    | 80                      | 97     | 250       | 250  | 80                      |       |      |      | 80                | 80         |
| Zink [Zn]                                                       | 140                     | 200    | 720       | 720  | 140                     | 563   | 2000 | 2000 | 140               | 140        |
| Beryllium [Be]                                                  |                         |        |           | 30   |                         |       |      |      | 0,93              |            |
| Antimoon                                                        | 4                       | 15     | 22        | 22   | 4                       |       | 15   | 15   | 4                 | 4          |
| Seleen [Se]                                                     |                         |        |           | 100  |                         |       |      |      |                   |            |
| Telluurium [Te]                                                 |                         |        |           | 600  |                         |       |      |      | 30                |            |
| Thallium [Tl]                                                   |                         |        |           | 15   |                         |       |      |      | 9                 |            |
| Zilver [Ag]                                                     |                         |        |           | 15   |                         |       |      |      | 3                 |            |
| <b>Overige anorganische stoffen</b>                             |                         |        |           |      |                         |       |      |      |                   |            |
| Chloride                                                        | 200                     |        |           |      | 200                     |       |      |      | 200               | 200        |
| Cyanide (vrij)                                                  | 3                       | 3      | 20        | 20   | 3                       |       | 20   | 20   | 3                 | 3          |
| Cyanide (totaal)                                                | 5,5                     | 5,5    | 50        | 50   | 5,5                     |       | 50   | 50   | 5                 | 5          |
| Thiocyanaten (som)                                              | 6                       | 6      | 20        | 20   | 6                       |       | 20   | 20   |                   |            |
| <b>Aromatische stoffen</b>                                      |                         |        |           |      |                         |       |      |      |                   |            |
| Benzeen                                                         | 0,2                     | 0,2    | 1         | 1,1  | 0,2                     |       | 1    | 1    | 0,25              |            |
| Ethylbenzeen                                                    | 0,2                     | 0,2    | 1,25      | 110  | 0,2                     |       | 50   | 50   | 0,25              |            |
| Tolueen                                                         | 0,2                     | 0,2    | 1,25      | 32   | 0,2                     |       | 130  | 130  | 0,25              |            |
| Xylenen (som, 0,7 factor)                                       | 0,45                    | 0,45   | 1,25      | 17   | 0,45                    |       | 25   | 25   | 0,525             |            |
| Styreen (Vinylbenzeen)                                          | 0,25                    | 0,25   | 86        | 86   | 0,25                    |       | 100  | 100  | 0,5               |            |
| Fenol                                                           | 0,25                    | 0,25   | 1,25      | 14   | 0,25                    |       | 40   | 40   |                   |            |
| Cresolen (0,7 som, o+m+p)                                       | 0,3                     | 0,3    | 5         | 13   | 0,3                     |       | 5    | 5    |                   |            |
| dodecylbenzeen                                                  | 0,35                    | 0,35   | 0,35      | 1000 | 0,35                    |       |      |      |                   |            |
| 1,2,3-Trimethylbenzeen                                          | 0,45                    | 0,45   | 0,45      |      | 0,45                    |       |      |      |                   |            |
| 1,2,4-Trimethylbenzeen                                          | 0,45                    | 0,45   | 0,45      |      | 0,45                    |       |      |      |                   |            |
| 1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)                             | 0,45                    | 0,45   | 0,45      |      | 0,45                    |       |      |      |                   |            |
| 2-Ethyltolueen                                                  | 0,45                    | 0,45   | 0,45      |      | 0,45                    |       |      |      |                   |            |
| 3-Ethyltolueen                                                  | 0,45                    | 0,45   | 0,45      |      | 0,45                    |       |      |      |                   |            |
| 4-Ethyltolueen                                                  | 0,45                    | 0,45   | 0,45      |      | 0,45                    |       |      |      |                   |            |
| Iso-Propylbenzeen (Cumeen)                                      | 0,45                    | 0,45   | 0,45      |      | 0,45                    |       |      |      |                   |            |
| Propylbenzeen                                                   | 0,45                    | 0,45   | 0,45      |      | 0,45                    |       |      |      |                   |            |
| Aromatische oplosmiddelen (som)                                 | 2,5                     | 2,5    | 2,5       | 200  | 2,5                     |       |      |      |                   |            |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen</b>               |                         |        |           |      |                         |       |      |      |                   |            |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)                           | 1,5                     | 6,8    | 40        | 40   | 1,5                     | 9     | 40   | 40   | 1,05              | 1,05       |
| <b>Viuchtige chloorkoolwaterstoffen</b>                         |                         |        |           |      |                         |       |      |      |                   |            |
| Vinylchloride                                                   | 0,1                     | 0,1    | 0,1       | 0,1  | 0,1                     |       | 0,1  | 0,1  | 0,5               |            |
| Dichloormethaan                                                 | 0,1                     | 0,1    | 3,9       | 3,9  | 0,1                     |       | 10   | 10   | 0,5               |            |
| 1,1-Dichloorethaan                                              | 0,2                     | 0,2    | 0,2       | 15   | 0,2                     |       | 15   | 15   | 0,5               |            |
| 1,2-Dichloorethaan                                              | 0,2                     | 0,2    | 4         | 8,4  | 0,2                     |       | 4    | 4    | 0,5               |            |
| 1,1-Dichlooretheen                                              | 0,3                     | 0,3    | 0,3       | 0,3  | 0,3                     |       | 0,3  | 0,3  | 0,5               |            |
| 1,2-Dichlooretheen (som, 0,7 factor)                            | 0,3                     | 0,3    | 0,3       | 1    | 0,3                     |       | 1    | 1    | 0,7               |            |
| Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)                         | 0,8                     | 0,8    | 0,8       | 2    | 0,8                     |       | 2    | 2    | 0,525             |            |
| Trichloormethaan (Chloroform)                                   | 0,25                    | 0,25   | 3         | 5,6  | 0,25                    |       | 10   | 10   | 0,25              |            |
| 1,1,1-Trichloorethaan                                           | 0,25                    | 0,25   | 0,25      | 15   | 0,25                    |       | 15   | 15   | 0,25              |            |
| 1,1,2-Trichloorethaan                                           | 0,3                     | 0,3    | 0,3       | 10   | 0,3                     |       | 10   | 10   | 0,25              |            |
| Trichlooretheen (Tri)                                           | 0,25                    | 0,25   | 2,5       | 2,5  | 0,25                    |       | 60   | 60   | 0,25              |            |
| Tetrachloormethaan (Tetra)                                      | 0,3                     | 0,3    | 0,7       | 0,7  | 0,3                     |       | 1    | 1    | 0,25              |            |
| Tetrachlooretheen (Per)                                         | 0,15                    | 0,15   | 4         | 8,8  | 0,15                    |       | 4    | 4    | 0,25              |            |
| <b>Chloorbenzenen</b>                                           |                         |        |           |      |                         |       |      |      |                   |            |
| Monochloorbenzeen                                               | 0,2                     | 0,2    | 5         | 15   | 0,2                     |       |      |      | 0,2               | 0,2        |
| Dichloorbenzenen (0,7 factor)                                   | 2                       | 2      | 5         | 19   | 2                       |       |      |      | 1,05              | 1,05       |
| Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)                             | 0,015                   | 0,015  | 5         | 11   | 0,015                   |       |      |      | 0,021             | 0,0105     |
| Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 factor)                           | 0,009                   | 0,009  | 2,2       | 2,2  | 0,009                   |       |      |      | 0,0105            | 0,0105     |
| Pentachloorbenzeen (QCB)                                        | 0,0025                  | 0,0025 | 5         | 6,7  | 0,0025                  | 0,007 |      |      | 0,005             | 0,005      |
| Hexachloorbenzenen (HCB)                                        | 0,0085                  | 0,027  | 1,4       | 2    | 0,0085                  | 0,044 |      |      | 0,0085            | 0,0085     |
| Chloorbenzenen (som, 0,7 factor)                                |                         |        |           |      | 2                       |       | 30   | 30   | 1,23              | 1,22       |
| <b>Chloorfenolen</b>                                            |                         |        |           |      |                         |       |      |      |                   |            |
| Monochloorfenolen (0,7 som, 1+2+3)                              | 0,045                   | 0,045  | 5,4       | 5,4  | 0,045                   |       |      |      |                   |            |
| Dichloorfenolen (0,7 som, 2,3+2,4+2,5+2,6+3,4+3,5)              | 0,2                     | 0,2    | 6         | 22   | 0,2                     |       |      |      |                   |            |
| Trichloorfenolen (0,7 som, 2,3,4+2,3,5+2,3,6+2,4,5+2,4,6+3,4,5) | 0,003                   | 0,003  | 6         | 22   | 0,003                   |       |      |      |                   |            |
| Tetrachloorfenolen (0,7 som, 2,3,4,5+2,3,4,6+2,3,5,6)           | 0,015                   | 1      | 6         | 21   | 0,015                   |       |      |      |                   |            |
| Pentachloorfenol (PCPF)                                         | 0,003                   | 1,4    | 5         | 12   | 0,003                   | 0,016 | 5    | 5    |                   | 0,05       |
| Chloorfenolen (som, 0,7 factor)                                 | 0,2                     |        |           |      | 0,2                     |       | 10   | 10   |                   |            |

# Normenblad AS3000 onderzoek grond en waterbodem



Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend op 27-4-2009,

met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl (gehalten in mg/kg ds)

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009.

Interventiewaarden waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, incl. wijzigingen Staatscourant 68, 8-4-2009.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

Versie: ALcontrol06122010

| parameter                                    | GROND *)                |          |           |         | WATERBODEM **)          |        |       |      | AS3000 eisen ***) |            |
|----------------------------------------------|-------------------------|----------|-----------|---------|-------------------------|--------|-------|------|-------------------|------------|
|                                              | achtergrond-<br>waarden | wonen    | industrie | IW      | achtergrond-<br>waarden | A      | B     | IW   | Grond             | Waterbodem |
| PCB                                          |                         |          |           |         |                         |        |       |      |                   |            |
| PCB 28                                       |                         |          |           |         | 0,0015                  | 0,014  |       |      | 0,01              | 0,005      |
| PCB 52                                       |                         |          |           |         | 0,002                   | 0,015  |       |      | 0,01              | 0,005      |
| PCB 101                                      |                         |          |           |         | 0,0015                  | 0,023  |       |      | 0,01              | 0,005      |
| PCB 118                                      |                         |          |           |         | 0,0045                  | 0,016  |       |      | 0,01              | 0,005      |
| PCB 138                                      |                         |          |           |         | 0,004                   | 0,027  |       |      | 0,01              | 0,005      |
| PCB 153                                      |                         |          |           |         | 0,0035                  | 0,033  |       |      | 0,01              | 0,005      |
| PCB 180                                      |                         |          |           |         | 0,0025                  | 0,018  |       |      | 0,01              | 0,005      |
| PCB (7) (som, 0,7 factor) \$)                | 0,02                    | 0,02     | 0,5       | 1       | 0,02                    | 0,139  | 1     | 1    | 0,049             | 0,0245     |
| <b>Organochloorverbindingen</b>              |                         |          |           |         |                         |        |       |      |                   |            |
| Aldrin                                       |                         |          |           | 0,32    | 0,0008                  | 0,0013 |       |      | 0,005             | 0,005      |
| Dieldrin                                     |                         |          |           |         | 0,008                   | 0,008  |       |      | 0,008             | 0,008      |
| Endrin                                       |                         |          |           |         | 0,0035                  | 0,0035 |       |      | 0,005             | 0,005      |
| Isodrin                                      |                         |          |           |         | 0,001                   |        |       |      | 0,005             | 0,005      |
| Telodrin                                     |                         |          |           |         | 0,0005                  |        |       |      | 0,005             | 0,005      |
| Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)     | 0,015                   | 0,04     | 0,14      | 4       | 0,015                   | 0,015  | 4     | 4    | 0,0126            | 0,0126     |
| DDT (som, 0,7 factor)                        | 0,2                     | 0,2      | 1         | 1,7     |                         |        |       |      | 0,14              | 0,14       |
| DDD (som, 0,7 factor)                        | 0,02                    | 0,84     | 34        | 34      |                         |        |       |      | 0,014             | 0,014      |
| DDE (som, 0,7 factor)                        | 0,1                     | 0,13     | 1,3       | 2,3     |                         |        |       |      | 0,07              | 0,07       |
| DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)                |                         |          |           |         | 0,3                     | 0,3    | 4     | 4    | 0,224             | 0,224      |
| alfa-Endosulfan                              | 0,0009                  | 0,0009   | 0,1       | 4       | 0,0009                  | 0,0021 | 4     | 4    | 0,005             | 0,005      |
| alfa-HCH                                     | 0,001                   | 0,001    | 0,5       | 17      | 0,001                   | 0,0012 |       |      | 0,005             | 0,005      |
| beta-HCH                                     | 0,002                   | 0,002    | 0,5       | 1,6     | 0,002                   | 0,0065 |       |      | 0,005             | 0,005      |
| gamma-HCH                                    | 0,003                   | 0,04     | 0,5       | 1,2     | 0,003                   | 0,003  |       |      | 0,005             | 0,005      |
| HCH (0,7 som, alfa+beta+gamma)               |                         |          |           |         | 0,01                    | 0,01   | 2     | 2    | 0,0105            | 0,0105     |
| Heptachloor                                  | 0,0007                  | 0,0007   | 0,1       | 4       | 0,0007                  | 0,004  | 4     | 4    | 0,005             | 0,005      |
| Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)         | 0,002                   | 0,002    | 0,1       | 4       | 0,002                   | 0,004  | 4     | 4    | 0,007             | 0,007      |
| Chloordaen (som, 0,7 factor)                 | 0,002                   | 0,002    | 0,1       | 4       | 0,002                   |        | 4     | 4    | 0,007             | 0,007      |
| Hexachloorbutadieen                          | 0,003                   |          |           |         | 0,003                   | 0,0075 |       |      | 0,005             | 0,005      |
| OCB (0,7 som, grond)                         | 0,4                     |          |           |         |                         |        |       |      |                   |            |
| OCB (0,7 som, waterbodem)                    |                         |          |           |         | 0,4                     |        |       |      |                   |            |
| Minerale olie (totaal)                       | 190                     | 190      | 500       | 5000    | 190                     | 1250   | 5000  | 5000 | 190               | 190        |
| Minerale olie C10 - C40                      | 190                     | 190      | 500       | 5000    | 190                     | 1250   | 5000  | 5000 | 190               | 190        |
| <b>Overige gechloreerde koolwaterstoffen</b> |                         |          |           |         |                         |        |       |      |                   |            |
| Chlooraniline (0,7 som, o+m+p)               | 4 0,2                   | 0,2      | 0,2       | 50      | 0,2                     |        | 50    | 50   |                   |            |
| Dichlooranilinen (som)                       | 4                       |          |           | 50      |                         |        |       |      |                   |            |
| Trichlooranilinen                            | 4                       |          |           | 10      |                         |        |       |      |                   |            |
| Tetrachlooranilinen                          | 4                       |          |           | 10      |                         |        |       |      |                   |            |
| Pentachlooraniline                           | 4 0,15                  | 0,15     | 0,15      | 10      | 0,15                    |        |       |      |                   |            |
| dioxine                                      | 0,000055                | 0,000055 | 0,000055  | 0,00018 | 0,000055                |        | 0,001 |      |                   |            |
| Chloomaftaleen                               | 0,07                    | 0,07     | 10        | 23      | 0,07                    |        | 10    | 10   |                   |            |
| <b>Organotin bestrijdingsmiddelen</b>        |                         |          |           |         |                         |        |       |      |                   |            |
| Tributyltin (als Sn)                         | 0,065                   | 0,065    | 0,065     |         | 0,065                   | 0,25   |       |      |                   | 0,065      |
| Trifenyln (als Sn)                           |                         |          |           |         |                         |        |       |      |                   | 0,085      |
| Organotin (0,7 som TBT+TFT, als Sn)          | 0,15                    | 0,5      |           |         | 0,15                    |        |       |      |                   | 0,15       |
| Organotin                                    |                         |          | 2,5       | 2,5     |                         |        | 2,5   | 2,5  |                   |            |
| <b>Chloorfenoxo azijnzuur herbiciden</b>     |                         |          |           |         |                         |        |       |      |                   |            |
| 4-Chloor-2-methylfenoxo-azijnzuur (MCPA)     | 0,55                    | 0,55     | 0,55      | 4       | 0,55                    |        | 4     | 4    |                   |            |
| <b>Overige bestrijdingsmiddelen</b>          |                         |          |           |         |                         |        |       |      |                   |            |
| Atrazine                                     | 0,035                   | 0,035    | 0,5       | 0,71    | 0,035                   |        | 6     | 6    |                   |            |
| Azinphos-methyl                              | 4 0,0075                | 0,0075   | 0,0075    | 2       | 0,0075                  |        |       |      |                   |            |
| niet chl.pest ONB+OPB (som, 0,7 factor)      | 0,09                    | 0,09     | 0,5       |         | 0,09                    |        |       |      |                   |            |
| Carbaryl                                     | 0,15                    | 0,15     | 0,45      | 0,45    | 0,15                    |        | 5     | 5    |                   |            |
| Carbofuran                                   | 0,017                   | 0,017    | 0,017     | 0,017   | 0,017                   |        | 2     | 2    |                   |            |
| 4-chloormethylfenolen (som)                  | 4 0,6                   | 0,6      | 0,6       | 15      | 0,6                     |        |       |      |                   |            |
| <b>Overige stoffen</b>                       |                         |          |           |         |                         |        |       |      |                   |            |
| Asbest in grond (gewogen, NEN5707)           |                         | 100      | 100       | 100     |                         | 100    | 100   | 100  |                   |            |
| Cyclohexanon                                 | 2                       | 2        | 150       | 150     | 2                       |        | 45    | 45   |                   |            |
| Dimethylfitaat                               | 0,045                   | 9,2      | 60        | 82      |                         |        |       |      |                   |            |
| Diethylfitaat                                | 0,045                   | 5,3      | 53        | 53      |                         |        |       |      |                   |            |
| Di-isobutylfitaat                            | 0,045                   | 1,3      | 17        | 17      |                         |        |       |      |                   |            |
| Dibutylfitaat                                | 0,07                    | 5        | 36        | 36      |                         |        |       |      |                   |            |
| Butylbenzylfitaat                            | 0,07                    | 2,6      | 48        | 48      |                         |        |       |      |                   |            |
| Dihexylfitaat                                | 0,07                    | 18       | 60        | 220     |                         |        |       |      |                   |            |
| Bis(2-ethylhexyl)fitaat (DEHP)               | 0,045                   | 8,3      | 60        | 60      |                         |        |       |      |                   |            |
| Fitalen (som, 0,7 factor)                    | 0,25                    |          |           |         |                         |        | 60    | 60   |                   |            |
| Pyridine                                     | 0,15                    | 0,15     | 1         | 11      | 0,15                    |        | 0,5   | 0,5  |                   |            |
| Tetrahydrofuraan                             | 0,45                    | 0,45     | 2         | 7       | 0,45                    |        | 2     | 2    |                   |            |
| Tetrahydrothiofeen                           | 1,5                     | 1,5      | 8,8       | 8,8     | 1,5                     |        | 90    | 90   |                   |            |
| Tribroommethaan (bromofom)                   | 0,2                     | 0,2      | 0,2       | 75      | 0,2                     |        | 75    | 75   | 1,5               |            |
| Acrylonitril                                 | 0,1                     | 0,1      | 0,1       | 0,1     | 0,1                     |        |       |      |                   |            |
| Butanol                                      | 2                       | 2        | 2         | 30      | 2                       |        |       |      |                   |            |
| Butylacetaat                                 | 2                       | 2        | 2         | 200     | 2                       |        |       |      |                   |            |
| Ethylacetaat                                 | 2                       | 2        | 2         | 75      | 2                       |        |       |      |                   |            |
| Diethyleenglycol                             | 8                       | 8        | 8         | 270     | 8                       |        |       |      |                   |            |

**Normenblad AS3000 onderzoek grond en waterbodem**

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 27-4-2009,

met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie [www.wetten.nl](http://www.wetten.nl) (gehalten in mg/kg ds)

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009.

Interventiewaarden waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, Incl. wijzigingen Staatscourant 68, 8-4-2009.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

Versie: ALcontrol06122010

| parameter                     | GROND *)                |       |           |     | WATERBODEM **)          |   |   |    | AS3000 eisen ***) |            |
|-------------------------------|-------------------------|-------|-----------|-----|-------------------------|---|---|----|-------------------|------------|
|                               | achtergrond-<br>waarden | wonen | industrie | IW  | achtergrond-<br>waarden | A | B | IW | Grond             | Waterbodem |
| Ethyleenglycol                | 5                       | 5     | 5         | 100 | 5                       |   |   |    |                   |            |
| Formaldehyde                  | 0,1                     | 0,1   | 0,1       | 0,1 | 0,1                     |   |   |    |                   |            |
| iso-Propanol                  | 0,75                    | 0,75  | 0,75      | 220 | 0,75                    |   |   |    |                   |            |
| Methanol                      | 3                       | 3     | 3         | 30  | 3                       |   |   |    |                   |            |
| Methylethylketon (MEK)        | 2                       | 2     | 2         | 35  | 2                       |   |   |    |                   |            |
| ETBE                          |                         |       |           |     |                         |   |   |    | 1,5               |            |
| Methyl-tert-butylether (MTBE) | 0,2                     | 0,2   | 0,2       | 100 | 0,2                     |   |   | 44 | 0,5               |            |

\*) Betreft toepassen van grond of bagger op landbodem of de kwaliteit van de landbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.

\*\*) Betreft toepassen van grond of bagger onder oppervlaktewater of de kwaliteit van de waterbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.

\*\*\*) Grond: protocollen AS3010 t/m 3090, versie 1/10/2008. Waterbodem: protocollen AS3210 t/m 3290, versie 25/6/2008.

NB: de in AS3000 grond waergegeven eisen gelden voor een zandbodem en zijn hier omgerekend naar een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum)

De in AS3000 waterbodem gegeven eisen gelden voor ofwel zandbodem, ofwel een monster met 10% organisch stof en 2% lutum. Hier zijn de eisen omgerekend naar de standaardbodem

De eis aan som-parameters is gebaseerd op de som van de AS300-eisen aan de individuele parameters (met verrekening van 0,7 factor).

1 Er wordt getoetst tegen de Interventiewaarden voor chroom III. Alleen in specifieke verdachte situaties hoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde van Cr VI (78 mg/kgds)

2 Er wordt getoetst tegen de Interventiewaarden voor anorganisch kwik. Alleen in specifieke verdachte situaties hoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde voor Hg organisch

3 Er wordt getoetst voor toepassing als zeezand

4 Geen Interventie waarde vastgesteld, getoetst tegen indicatief niveau voor ernstige verontreiniging (INEV)

5 Barium: de Interventiewaarde geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene oorsprong

## **Bijlage 5**

### **Verklaring van functiescheiding**

|                                                                                  |                                                             |                |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------|
|  | MANAGEMENTSYSTEEM<br>SF301A Verklaring van functiescheiding |                |
|                                                                                  | Versienummer: 03                                            | Pagina 1 van 1 |

|               |                              |
|---------------|------------------------------|
| projectnaam   | VBO Baarlaseweg 42 te Kessel |
| projectnummer | E 15254.11                   |

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

☐ BRL-SIKB 1000    ☐ protocol 1001  
                                 ☐ protocol 1002

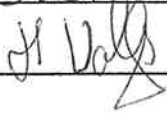
☒ BRL-SIKB 2000    ☒ protocol 2001  
                                 ☐ protocol 2002  
                                 ☒ protocol 2018

☐ BRL-SIKB 6000    ☐ protocol 6001

Naam: ~~Bert Schrouff~~ / Hans Wolfs / ~~Loek Riga~~ / ~~Guido Hamers~~

Functie: ~~veldmedewerker~~ / monsternemer / ~~milieukundig begeleider~~

Datum uitvoering: 24 november 2010

Handtekening: 

# **Bijlage 6**

## **Asbestinspectierapport**

**MONSTERNAMEPLAN 2018**

**1. PROJECTGEGEVENS**

Projectnummer :

E 15254.11

**3. UITVOERING VELDWERK**

0 deelgebieden

☒ nee

☐ ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie SF302H

aantal deelgebieden:

| deelgebied | omschrijving (rasters) | oppervlakte           |
|------------|------------------------|-----------------------|
| A          | breuk liggen d. weil   | ± 2000 m <sup>2</sup> |
| B          |                        |                       |
| C          |                        |                       |
| D          |                        |                       |
| E          |                        |                       |

| deelgebied | gaten    |                 | welke analyse |
|------------|----------|-----------------|---------------|
|            | aantal   | afmetingen      |               |
| A          | 11- stuk | 0,3 x 0,3 x 0,5 | -             |
| B          |          |                 |               |
| C          |          |                 |               |
| D          |          |                 |               |
| E          |          |                 |               |

| deelgebied | sleuven |            | welke analyse |
|------------|---------|------------|---------------|
|            | aantal  | afmetingen |               |
| A          |         |            |               |
| B          |         |            |               |
| C          |         |            |               |
| D          |         |            |               |
| E          |         |            |               |

| deelgebied | boringen |            | welke analyse |
|------------|----------|------------|---------------|
|            | aantal   | afmetingen |               |
| A          |          |            |               |
| B          |          |            |               |
| C          |          |            |               |
| D          |          |            |               |
| E          |          |            |               |

- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E
- analyses door Alcontrol
- registratie op monsternameformulier SF302F

**4. VEILIGHEIDSPLAN**

Standaard veiligheidsmateriaal:

- |                                               |                        |            |
|-----------------------------------------------|------------------------|------------|
| + wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen | + wegwerp handschoenen | + plakband |
| + stickers "voorzichtig, bevat asbest"        | + veiligheidshelm      |            |

0 blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)  
- standaard veiligheidsmateriaal

0 blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)  
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, halfgelaatsmasker

0 blootstellingsverwachting > MTR  
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, volgelaatsmasker, deco-unit, overdrukcabine op laadschop of kraan

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003

- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 132

Aanvullende instructies nodig voor ☐ ja

☐ n.v.t.

**5. EVENTUELE AANVULLENDE OPMERKINGEN**

\* locatie = onveilig

## 1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer :

E-15254.11

## 2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen

24-11-2010

Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco BV

datum uitvoering:

Projectleider: LR - (HW)

telefoon:

Veldmedewerker: LR - HW - GH

telefoon:

## 3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?

☒ nee

☐ ja

| deelgebied | omschrijving   | oppervlakte           |
|------------|----------------|-----------------------|
| A          | beschut gebied | ± 2000 m <sup>2</sup> |
| B          |                |                       |
| C          |                |                       |
| D          |                |                       |
| E          |                |                       |

## 4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

|                         |              |                                       |                                      |
|-------------------------|--------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| dag , datum: 24-11-2010 |              | dagdeel: middag                       |                                      |
| Neerslag                | 0 < 10mm/dag | 0 > 10mm/dag                          | regen /                              |
| hagel / sneeuw          |              |                                       |                                      |
| Tijdstip                | 16:00 uur    |                                       |                                      |
| Zicht                   | 0 > 50 m     | 0 < 50 m                              |                                      |
| Bedekking maaiveld      | 0 < 25%      | 0 > 25%                               | vegetatie /waterplassen / anders nl. |
| Vegetatie verwijderd    |              | 0 ja, bedekkingsgraad na verwijdering | 0 < 25% 0 > 25%                      |
| 0 nee                   |              |                                       |                                      |

## 5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

|               |                               |         |
|---------------|-------------------------------|---------|
| asbest type 1 | totaal gram aangetroffen      |         |
|               | vermoedelijke herkomst        |         |
|               | monstercode O                 |         |
|               | overgedragen aan laboratorium | gram op |
| asbest type 2 | totaal gram aangetroffen      |         |
|               | vermoedelijke herkomst        |         |
|               | monstercode O                 |         |
|               | overgedragen aan laboratorium | gram op |
| asbest type 3 | totaal gram aangetroffen      |         |
|               | vermoedelijke herkomst        |         |
|               | monstercode O                 |         |
|               | overgedragen aan laboratorium | gram op |

## 6. RESULTATEN OVERIGE VELDWERKZAAMHEDEN

|                      | codering | afmetingen     | asbest(gr) | grondmonster (gr) | kaart/foto's |
|----------------------|----------|----------------|------------|-------------------|--------------|
| proefvlakken/rasters |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
| gaten                | 11       | 0,3x0,3x0,5/10 | —          | —                 | —            |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
| sleuven              |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
| boringen             |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |
|                      |          |                |            |                   |              |

## 7. AFRONDING VELDWERK

|                                                  |                         |           |
|--------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Bijlagen aanwezig?                               | 0 kaart <i>figuur 2</i> | 0 foto's  |
| Afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN5707 | 0 ja,                   | 0 nee     |
| Paraaf veldmedewerker                            | <i>HW</i>               |           |
| Voor accoord projectleider                       |                         | <i>HW</i> |

Notities/opmerkingen:

**8. ONDERZOEKSMATERIAAL**

|                                  |                       |                      |
|----------------------------------|-----------------------|----------------------|
| • spade, hark, folie, werkschets |                       |                      |
| 0 schouwbak                      | 0 grove zeven         | 0 grondboor          |
| 0 monsterschep                   | 0 meetlint            | 0 meetwiel           |
| 0 piketpaaltjes                  | 0 landmeetapparatuur  | 0 markeerlint        |
| 0 laadschop                      | 0 hersluitbare zakken | 0 afsluitbare emmers |
| 0 werkwater                      | 0 balans              | 0 _____              |

# **Bijlage 7**

## Risicogrenswaarden

### Tabel risicogrenswaarden waarboven mogelijk sprake is van onaanvaardbare humane risico's

In de Circulaire bodemsanering 2009 is aangegeven in welke gevallen er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging als bedoeld in de Wet bodembescherming. In aanvulling daarop heeft de provincie Limburg in haar Beleidskader bodem 2010 aangegeven dat er tevens sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging bij overschrijding van de interventiewaarden in een bodemvolume van minder dan 25 m<sup>3</sup>. Er is in die gevallen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien de aanwezige concentraties leiden tot onaanvaardbare risico's, bepaald conform het saneringscriterium zoals opgenomen in bijlage 2 van de circulaire.

Om de uitvoeringspraktijk te faciliteren is met behulp van stap 2 van het rekenmodel Sanscrit berekend bij welke concentraties er mogelijk sprake kan zijn van onaanvaardbare humane risico's. In onderstaande tabel zijn deze waarden weergegeven.

*Risicogrenswaarden (in mg/kg ds) waarboven sprake kan zijn van onaanvaardbare humane risico's (de waarden betreffen absolute waarden, met uitzondering van de interventiewaarden voor kobalt en de waarden voor PCB, deze gelden voor standaardbodem)*

| Stof                         | Gebruiksfunctie                                                 |                                                  |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------|
|                              | Moestuin                                                        | Siertuin<br>(10% gewasconsumptie uit eigen tuin) | Plaatsen waar kinderen spelen |
| Arseen                       | 148                                                             | 620                                              | 815                           |
| Barium                       | 1.050                                                           | 8.530                                            | 16.250                        |
| Cadmium                      | 3,5                                                             | 45                                               | 405                           |
| Chroom                       | 750                                                             | 2.725                                            | 4.080                         |
| Kobalt                       | interventiewaarde <sup>1</sup>                                  | interventiewaarde <sup>1</sup>                   | 1.100                         |
| Koper                        | 1.000                                                           | 8.500                                            | 35.000                        |
| Kwik                         | 10,4                                                            | 135                                              | 1.400                         |
| Lood                         | 140                                                             | 530                                              | 730                           |
| Molybdeen                    | 90                                                              | 1.250                                            | 8.050                         |
| Nikkel                       | 900                                                             | 1.500                                            | 2.335                         |
| Zink                         | 3.680                                                           | 50.880                                           | 408.300                       |
| PAK 10 VROM <sup>2,3</sup>   | 100                                                             | 320                                              | 370                           |
| PCB (som 7) <sup>2,4</sup>   | AW-2000                                                         | 0,17                                             | 7,5                           |
| Minerale olie <sup>2,5</sup> | Totaal C10-C40: 1.220 mg/kg ds,<br>Fractie C10-C12: 61 mg/kg ds |                                                  |                               |

<sup>1</sup> Voor kobalt is het niet mogelijk een betrouwbare blootstelling via consumptie van groenten te berekenen. Hiervoor ontbreekt een degelijke Bio Concentratie Factor (BCF). Daarom zijn de humane risicogrenswaarden niet meegenomen voor de onderbouwing van de landelijke maximale waarden. In Sanscrit wordt gerekend met een conservatieve BCF, zodat de berekende humaan-toxicologische risicogrenzen voor de functies moestuin en siertuin onzeker en conservatief zijn. Deze waarden zijn lager dan de landelijke maximale waarden. Om aan te sluiten bij de landelijke normering is ervoor gekozen om in deze tabel voor de functies moestuin en siertuin niet de risicogrenswaarden uit Sanscrit op te nemen, maar de interventiewaarde (190 mg/kg ds voor standaardbodem).

<sup>2</sup> Betreft triggerwaarden voor het uitvoeren van een aanvullende risicobecoördeling. Deze risicobecoördeling vindt dan plaats op basis van de werkelijk gemeten concentraties van de verschillende componenten PAK, PCB en minerale olie.

<sup>3</sup> De aangegeven risicogrenswaarde is gebaseerd op de worst-case aanname dat het gemeten gehalte PAK 10 VROM volledig bestaat uit de meest kritische component benzo(a)pyreen.

<sup>4</sup> De aangegeven risicogrenswaarde is gebaseerd op de worst-case aanname dat het gemeten gehalte PCB (som 7) volledig bestaat uit de meest kritische component PCB 180. Bij de berekeningen is uitgegaan van een organisch stofgehalte van 10%. Omdat het niet logisch is om een risicogrenswaarde te hanteren die lager is dan de waarde voor schone grond, is voor moestuin de AW-2000 aangehouden.

<sup>5</sup> Het gehalte is gebaseerd op een berekening voor de standaard gebruiksfunctie wonen met tuin (siertuin) omdat de bijdrage aan blootstelling via gewasconsumptie nihil is.  
Provincie Limburg – september 2010

# Rapport

Akoestisch onderzoek in het kader van een melding inzake het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer ten behoeve van de inrichting van Bex B.V. te Kessel.

Rapportnummer FA 3768-5 d.d. 22 september 2009

Opdrachtgever: Bex B.V.

Rapportnummer: FA 3768-5

Datum: 22 september 2009

Ref.: LL/LL/LvI/FA 3768-5-RA

Lid ONRI  
ISO-9001: 2000 gecertificeerd

Peutz bv  
Paletsingel 2, Postbus 696  
2700 AR **Zoetermeer**  
Tel. (079) 347 03 47  
Fax (079) 361 49 85  
info@zoetermeer.peutz.nl  
www.peutz.nl

Peutz bv  
Lindenlaan 41, Molenhoek  
Postbus 66, 6585 ZH **Mook**  
Tel. (024) 357 07 07  
Fax (024) 358 51 50  
info@mook.peutz.nl  
www.peutz.nl

Peutz bv  
L. Springerlaan 37, Groningen  
Postbus 7, 9700 AA **Groningen**  
Tel. (050) 520 44 88  
Fax (050) 526 31 78  
info@groningen.peutz.nl  
www.peutz.nl

Peutz GmbH  
**Düsseldorf, Bonn**  
info@peutz.de  
www.peutz.de

Peutz SARL  
**Paris, Lyon**  
Info@peutz.fr  
www.peutz.fr

Peutz bv  
**London**  
info@peutz.co.uk  
www.peutz.co.uk

Daidalos Peutz bvba  
**Leuven**  
Info@daidalospeutz.be  
www.daidalospeutz.be

Köhler Peutz Geveltechniek bv  
**Zoetermeer**  
Info@gevel.com  
www.gevel.com

Alle opdrachten aan ons bureau worden aanvaard, uitgevoerd en berekend volgens 'De Nieuwe Regeling 2005; Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur' (DNR 2005).  
Ingeschreven KvK onder nummer 12028033. BTW identificatienummer NL004933837B01

## Inhoud

pagina

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| 1. INLEIDING EN SAMENVATTING                  | 3  |
| 2. METINGEN                                   | 5  |
| 2.1. Doel van de metingen                     | 5  |
| 2.2. Meetmethode en meetinstrumenten          | 5  |
| 2.3. Meteocondities                           | 5  |
| 2.4. Meetresultaten                           | 6  |
| 3. UITGANGSPUNTEN                             | 7  |
| 3.1. Algemeen                                 | 7  |
| 3.2. Representatieve bedrijfssituatie         | 8  |
| 3.3. Oogstseizoen                             | 12 |
| 3.4. Bouwkundige opzet                        | 13 |
| 3.5. Geluidbronsterkten                       | 14 |
| 3.5.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus | 14 |
| 3.5.2. Maximale geluidniveaus                 | 15 |
| 4. BEREKENINGEN                               | 17 |
| 4.1. Algemeen                                 | 17 |
| 4.2. Representatie bedrijfssituatie           | 17 |
| 4.3. Oogstseizoen                             | 18 |
| 4.4. Indirecte hinder                         | 19 |
| 5. NORMSTELLING                               | 21 |
| 6. BEOORDELING                                | 22 |
| 6.1. Representatieve bedrijfssituatie         | 22 |
| 6.2. Oogstseizoen                             | 22 |
| 6.3. Indirecte hinder                         | 22 |
| 7. MOGELIJKE MAATREGELEN                      | 24 |
| 8. CONCLUSIES                                 | 27 |

## 1. INLEIDING EN SAMENVATTING

In opdracht van Bex BV, verder aangeduid als Bex, is een akoestisch onderzoek verricht betreffende de vestiging gelegen aan de Baarloseweg 42 te Kessel.

Het onderzoek is verricht in het kader van een Melding ex art. 8.41 van de Wet milieubeheer. Het betreft een Melding inzake het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit).

In de Melding is een aantal voorgenomen toekomstige uitbreidingen opgenomen, onder andere een uitbreiding en wijziging van de fabriekshal, een nieuwe bewaarloods en een waterzuiveringsinstallatie.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de geluidbelasting in de omgeving ten gevolge van de beschouwde inrichting. De geluidbelasting is, onder andere op verzoek van het bevoegd gezag, berekend voor een tweetal te onderscheiden bedrijfssituaties, te weten reguliere werkzaamheden (representatieve bedrijfssituatie), en de situatie tijdens het oogstseizoen waarin gedurende een periode van maximaal 4 weken sprake is van extra activiteiten (verder aangeduid met oogstseizoen).

Ten behoeve van het onderzoek zijn op 1 augustus 2007 geluidemissiemetingen verricht op het terrein van de inrichting.

Op grond van de verrichte geluidmetingen en door Bex verstrekte gegevens, onder andere ten aanzien van de geprojecteerde uitbreidingen (lay-out e.d.) en gegevens met betrekking tot de bedrijfsvoering, is voor de reguliere situatie en voor het oogstseizoen een rekenmodel opgesteld en is vervolgens voor beide situaties de geluidbelasting in de omgeving berekend.

In de reguliere situatie (representatieve bedrijfssituatie) wordt door Bex bij alle omliggende woningen voldaan aan de in het Besluit genoemde grenswaarden inzake zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als de maximale geluidniveaus.

In het oogstseizoen wordt, behoudens bij de woningen Baarloseweg 40 en Schijfweg 1A, eveneens voldaan aan de grenswaarden inzake de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. Bij de woning Baarloseweg 40 en Schijfweg 1A wordt een geluidbelasting berekend die gering hoger is dan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit (respectievelijk 2 en 1 dB(A) hoger)

In het oogstseizoen is aangaande de maximale geluidniveaus als gevolg van het rijden met tractoren bij inschuren van aardappelen sprake van een overschrijding van de maximale geluidniveaus in de avond- en nachtperiode.

Middels plaatsing van een geluidscherm langs de docks (hoogte 2,5 m) en een scherm langs de toegangsweg vanaf de Schijfweg (hoogte 2 m) ontstaat een situatie waarbij, ook inclusief het inschuren, bij de woning Schijfweg 1a wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Door het plaatsen van een geluidscherm met een hoogte van 2,5 m op de westelijke terreingrens aan de zijde van de woning Baarloseweg 40 ontstaat een situatie die op basis van in dit rapport aangegeven argumentatie als zeer wel inpasbaar kan worden aangemerkt. Aanvullend op dit scherm dienen, beperkt tot het oogstseizoen, middels een zogenaamd maatwerkvoorschrift in afwijking van de standaardvoorschriften van het Activiteitenbesluit nadere grenswaarden te worden vastgelegd voor de woning Baarloseweg 40.

## 2. METINGEN

### 2.1. Doel van de metingen

D.d. 1 augustus 2007 zijn bij het aardappelhandel en schilbedrijf te Kessel geluidemissiemetingen verricht.

De metingen hebben tot doel inzicht te verkrijgen met betrekking tot de optredende geluidniveaus ten gevolge van de diverse installaties en activiteiten. De metingen zijn verricht ter actualisatie van de akoestische situatie en hebben voornamelijk betrekking op installaties die ten opzichte van eerdere onderzoeken zijn bijgeplaatst of gewijzigd.

De geluidmetingen hebben betrekking op de equivalente geluidniveaus.

### 2.2. Meetmethode en meetinstrumenten

De metingen zijn, voorzover zulks mogelijk is en voorzover hierin voorzien wordt, verricht volgens de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" (HMRI) 1999.

De metingen zijn uitgevoerd met behulp van de volgende instrumenten:

- Precision Sound Level Meter, fabrikaat Brüel & Kjær, type B&K 2250, met microfoon, fabrikaat Brüel & Kjær, type 4189 (1/2"), met windbol;
- Akoestische ijkbron, fabrikaat Brüel & Kjær, type 4231.

De nauwkeurigheid van de geluidniveaumeter bedraagt volgens IEC 651 type 1 voor de octaafband met middenfrequentie van 63 Hz  $\pm$  1,5 dB, voor de octaafbanden met middenfrequenties van 125 t/m 4000 Hz  $\pm$  1 dB en kan voor de octaafband met middenfrequenties van 8000 Hz +2 tot -4 dB bedragen.

De akoestische ijkbron geeft een geluidniveau van 93,8 ( $\pm$  0,25) dB bij 25°C en van 93,8 ( $\pm$  0,5) dB bij 0°C of 50°C bij een frequentie van 1000 ( $\pm$  15) Hz.

### 2.3. Meteocondities

Gedurende de metingen was sprake van de meteocondities zoals weergegeven in tabel 1.

**Tabel 1**      Meteocondities geluidmetingen.

|                       |                                          |
|-----------------------|------------------------------------------|
|                       | 1 augustus 2007<br>ca. 12.00 – 13.00 uur |
| Windrichting          | 20° (NO)                                 |
| Windsnelheid          | 4 m/s                                    |
| Temperatuur           | 20 °C                                    |
| Relatieve vochtigheid | Ca. 60 %                                 |
| Bewolgingsgraad       | 0/8 (geheel onbewolkt)                   |

## 2.4. Meetresultaten

In tabel 2 zijn de resultaten van de metingen van 1 augustus 2007 met betrekking tot de equivalente geluidniveaus weergegeven. In de tabel wordt voor een aantal metingen verwezen naar figuren in bijlage I, waarin voor een aantal metingen de spectrale verdeling van het geluid in octaaf- en 1/3-octaaftanden is weergegeven.

**Tabel 2**      Overzicht metingen,  $L_{Aeq,T}$  in dB(A).

| Omschrijving                                                              | $L_{Aeq,T}$ in dB(A) | Figuur m.b.t. spectrum<br>(zie bijlage I) |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|
| Binnengeluidniveau bestaande sorteerhal, sorteerder in bedrijf            | 77                   | I.1                                       |
| Koelmachine bewaarloods op 3 m afstand (inclusief gevelreflectie)         | 71                   |                                           |
| Koelmachine bewaarloods op 6 m afstand (inclusief gevelreflectie)         | 67                   | I.2                                       |
| Koelmachine productie op 5 m afstand (inclusief gevelreflectie)           | 65                   |                                           |
| Koelmachine productie op 5 m afstand (inclusief gevelreflectie)           | 66                   | I.3                                       |
| Koelunit koelcel op 3 m afstand (inclusief gevelreflectie)                | 66                   | I.4                                       |
| 2 <sup>e</sup> Koelunit koelcel op 2 m afstand (inclusief gevelreflectie) | 70                   | I.5                                       |

### 3. UITGANGSPUNTEN

#### 3.1. Algemeen

Het aardappelhandel en schilbedrijf is gelegen aan de Baarloseweg 42 te Kessel. In figuur 1 is de situering van de inrichting weergegeven.

De inrichting betreft een bedrijf voor de verwerking van aardappelen (sorteren, schillen, wassen, blancheren, verpakken e.d.). De huidige inrichting bestaat een bedrijfsgebouw met onder andere een sorteerhal, diverse productieruimten en een aardappelopslagloods. Verder is sprake van een aanpandige kantoor. Op het buitenterrein van de inrichting is een voorziening voor de opslag van hemel- en bedrijfsafvalwater.

Bex is voornemens de fabriekshal aan de westzijde uit te breiden met een nieuwe hal, met name ten behoeve van het inpandig kunnen lossen van aardappelen. De bestaande sorteerder zal in deze situatie worden verplaatst en komt voor een deel in de nieuwe hal. In de ruimte waar de sorteerder zich nu bevindt komt een nieuwe bewaar ruimte voor de gekoelde opslag van kisten aardappelen. Ten behoeve van de koeling worden inpandig ventilatoren geplaatst met in de noordgevel van de hal voorzieningen voor de toevoer van buitenlucht.

Verder wordt de huidige expeditie naast de verpakkinglijn verplaatst naar de nieuwe hal, zodat de ruimte van de verpakkinglijn kan worden uitgebreid en ruimte ontstaat voor een tweede inpaklijn. In de nieuwe expeditieruimte zijn 3 dockshelters met levellers voorzien. Bij de beschouwingen is verder rekening gehouden met een blancheerlijn met een zogenaamde stoomgenerator in een gedeelte van de huidige opslagloods.

Ten zuiden van de fabriekshal komt een nieuwe bewaarloods voor de opslag van aardappelen. In de noordgevel van de loods komen voorzieningen voor de toevoer van buitenlucht met inpandig ventilatoren.

De huidige voorziening voor de opslag van bedrijfsafvalwater komt te vervallen. Op het zuidelijke deel van het terrein is een nieuwe voorziening gepland voor de opslag van bedrijfsafvalwater en (beluchtungs-)basins.

Verder is sprake van een gewijzigde routing van het transport op het terrein.

Uit akoestisch oogpunt zijn voornamelijk installaties voor koeling en ventilatie van belang. Verder zijn transportbewegingen op het terrein van de inrichting van belang.

Figuur 2 geeft een overzicht van het terrein met daarin aangegeven de relevante voorziene toekomstige wijzigingen en uitbreidingen.

In overleg met Bex is de voorgenomen bedrijfsvoering vastgesteld. In het onderzoek wordt zoals aangegeven onderscheid gemaakt tussen de reguliere situatie en de situatie tijdens het oogstseizoen. Onderstaand wordt voor de beide beschouwde situaties nader ingegaan op de bij de berekeningen gehanteerde bedrijfsvoering.

### 3.2. Representatieve bedrijfssituatie

Aangaande de reguliere werkzaamheden is uitgegaan van de navolgende representatieve bedrijfssituatie:

- Stallings- en sorteerruimte.

De vrachtwagens met ruwe te sorteren aardappelen worden in de nieuwe hal door middel van transportbanden gelost. In de bestaande hal komt een nieuwe sorteerruimte met diverse bunkers. De sorteerder wordt tussen de stallingruimte en de sorteerruimte geplaatst. De gesorteerde aardappelen wordt in kratten in de nieuwe bewaar ruimte of in de bestaande bewaar ruimte opgeslagen.

Tijdens werktijd zijn de sorteerder en de transportbanden van 07.00 tot 19.00 uur in bedrijf. In de hal kan verder sprake zijn van heftruckactiviteiten voor het legen en de tijdelijke opslag van kratten met aardappelen.

Een gedeelte van de vrachtwagens wordt na het lossen weer geladen met gesorteerde aardappelen hetgeen eveneens door middel van transportbanden geschied. De activiteiten beperken zich tot de dagperiode (07.00 - 19.00 uur).

In de hal zijn in de noord- en westgevel overheaddeuren voorzien. Verondersteld is dat deze deuren gedurende de dagperiode de helft van de tijd geopend kunnen zijn voor het doorlaten van de voertuigen.

- Bewaar ruimten gesorteerde aardappelen.

Na de verbouwing zal voornamelijk gebruikt gaan worden van de nieuwe bewaar ruimte. De voor productie bestemde aardappelen worden hier in kratten gekoeld bewaard. Voor een deel zal nog gebruikt worden gemaakt van de bestaande opslagruimte. Voor het vervoer van de aardappelen van deze ruimte naar de inname van de schillijn wordt gebruik gemaakt van middels een heftruck voortgetrokken plateauwagen.

Voor de regeling van de temperatuur in de bewaar ruimten wordt gebruik worden gemaakt van mechanische ventilatie of van buiten opgestelde koelunits.

Als mechanische ventilatie wordt gebruik gemaakt van diverse in de hal opgestelde ventilatoren. Wanneer de buitentemperatuur voldoende laag is worden de ventilatoren in bedrijf genomen en wordt de koelere buitenlucht door in de gevel te openen luiken de hal ingezogen.

Normaliter is de buitentemperatuur in de avondperiode reeds voldoende laag en worden de ventilatoren in de avondperiode door een automatische temperatuurregeling in bedrijf genomen. Het kan echter ook voorkomen dat de buitentemperatuur pas in de nachtperiode voldoende laag is. Bij de berekeningen is uitgegaan van de akoestisch meest ongunstige situatie waarbij ook in de nachtperiode wordt geventileerd en de ventilatoren derhalve gedurende de gehele avondperiode en gedurende maximaal 4 uur in de nachtperiode in bedrijf zijn.

In principe zijn de koelunits van de aardappelbewaarruimten nimmer in bedrijf met geopende ventilatieluiken. Bij de berekeningen zijn, uitgaande van een worst-case benadering, beide activiteiten opgenomen. Ten behoeve van de nieuwe bewaarruimte is uitgegaan van de plaatsing van een nieuwe koelmachine buiten de hal. De koelunits zijn bij de berekeningen gedurende het gehele etmaal 50% van de tijd in bedrijf verondersteld.

- Opslag- en bewaarloods ruwe aardappelen.

De nieuwe loods op het zuidelijke deel van het terrein is bestemd voor de opslag van ruwe aardappelen. De aanvoer van aardappelen beperkt zich normaliter tot de dagperiode van 07.00 tot 19.00 uur. In de loods vinden gedurende de dagperiode activiteiten plaats samenhangend met het sorteren van een nieuwe lading aardappelen. De overheaddeur in de zuidgevel is normaliter dicht, behoudens bij het doorlaten van een nieuwe lading. Verondersteld is dat de deur maximaal ca. 20% van de tijd open kan staan.

Bij het inschuren van een nieuwe lading ruwe aardappelen wordt in de opslaghal niet maximaal gekoeld, maar wordt de temperatuur in de hal gedurende een periode van 3 tot 4 weken langzaam teruggebracht. Middels mechanische ventilatie in de noordgevel worden de aardappelen in de hal met ongeveer 0,2 graad per dag afgekoeld.

De mechanische ventilatie is vergelijkbaar met de ventilatie van de bewaarruimten van gesorteerde aardappelen. Bij de berekeningen is wederom uitgegaan van de akoestisch meest ongunstige situatie waarbij ook in de nachtperiode wordt geventileerd en de ventilatoren derhalve gedurende de gehele avondperiode en gedurende maximaal 4 uur in de nachtperiode in bedrijf kunnen zijn. Voor de loods is geen koelmachine voorzien.

- Productiehal.

Ten aanzien van geluidemissie met betrekking tot binnenactiviteiten in de productiehal (schillen, sorteren, blancheren, verpakken) is bij de berekeningen uitgegaan van continu bedrijf gedurende de dag- en avondperiode (07.00 - 23.00 uur). Bij de berekeningen is voor de inpakafdeling rekening gehouden met de plaatsing van een tweede inpaklijn.

Voor de installaties samenhangend met het productieproces (koelinstallaties, rookgasuitlaat van de stoomgenerator, vacuümpompen e.d.) is eveneens uitgegaan van mogelijk bedrijf van 07.00 tot 23.00 uur.

- Koelcel.

Buiten de hal is een tweetal koelunits opgesteld voor de koeling van de koelcel. Bij de berekeningen zijn de koelunits gedurende 07.00 tot 01.00 uur continu in bedrijf verondersteld. In de periode van 01.00 tot 07.00 uur zijn de units 15 tot 20 % van de tijd in bedrijf.

- Waterzuivering.

Op het zuidelijke deel van het terrein komen voorzieningen voor de opslag en verwerking van bedrijfsafvalwater. In een te plaatsen zogenaamde reactortank komt in de bodem een ringleiding waar door gaatjes voor de beluchting perslucht wordt geblazen. De cyclus bestaat uit 20 uur beluchten, 2 uur rust, en 2 uur afpompen. Het afpompen kan in principe in de dag-, avond- of nachtperiode plaatsvinden. Bij de berekeningen is uitgegaan van de situatie dat het gedurende 2 uur afpompen in de akoestisch minst gunstige periode plaatsvindt, zijnde de nachtperiode.

Verder komt op dit deel van het terrein een bezinkbak met gescheiden compartimenten. Gedurende de periode tijdens het uitrijden van slib (gedurende 6 à 7 weken per jaar) is in de dagperiode sprake van maximaal 15 bezoekende tractoren met tankwagens. De tractoren maken daarbij gebruik van de poort aan de schijfweg. Voor het overpompen van het water met slib van de tank naar de bak is per bezoekende tractor uitgegaan van 30 minuten stationair draaien van de motor.

- Transport.

De voertuigen voor de aanvoer van aardappelen maken bij aankomst gebruik van de poort aan de Schijfweg. Na te zijn gelost vertrekken de voertuigen via de hoofdboort aan de Baarloseweg. Alle overige voertuigen maken bij aankomst en bij vertrek in principe gebruik van de hoofdboort (Baarloseweg).

Tabel 3 geeft een overzicht van de voertuigbewegingen op het terrein van de inrichting. De genoemde aantallen gelden voor de reguliere bedrijfssituatie. Het uitrijden van slib is gerekend onder deze reguliere activiteiten.

**Tabel 3** Transportbewegingen reguliere situatie.

| Omschrijving transportactiviteit         | Dagperiode<br>(07.00 – 19.00 uur) | Avondperiode<br>(19.00 – 23.00 uur) | Nachtperiode<br>(23.00 – 07.00 uur) |
|------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Aanvoer aardappelen</b>               |                                   |                                     |                                     |
| Aankomst vrachtwagen                     | 18                                | 1                                   | -                                   |
| Vertrek vrachtwagen                      | 18                                | 1                                   | -                                   |
| <b>Afvoer gereed product</b>             |                                   |                                     |                                     |
| Aankomst vrachtwagen                     | 12                                | 6                                   | -                                   |
| Vertrek vrachtwagen                      | 12                                | 4                                   | 2                                   |
| Aankomst bestelwagen                     | 6                                 | 3                                   | -                                   |
| Vertrek bestelwagen                      | 6                                 | 2                                   | 1                                   |
| <b>Overige aan-/afvoer van producten</b> |                                   |                                     |                                     |
| Aankomst vrachtwagen                     | 1                                 | -                                   | -                                   |
| Vertrek vrachtwagen                      | 1                                 | -                                   | -                                   |
| Aankomst tractor slib <sup>1)</sup>      | 15                                | -                                   | -                                   |
| Vertrek tractor slib <sup>1)</sup>       | 15                                | -                                   | -                                   |
| <b>Personeel/bezoek</b>                  |                                   |                                     |                                     |
| Aankomst personenwagen                   | 13                                | -                                   | 8                                   |
| Vertrek personenwagen                    | 13                                | -                                   | 8                                   |

<sup>1)</sup> Gedurende 6 à 7 weken per jaar.

De gemiddelde rijsnelheid van de voertuigen is gesteld op 15 km/uur. Een overzicht van de routing op het terrein is weergegeven in figuur 2.

Bij aankomst is voor het manoeuvreren naar de laad- of losplaats bij de berekeningen uitgegaan van 1 minuut per vrachtwagen.

- Laad- en losactiviteiten.

Van de vrachtwagens die in de sorteerhal worden gelost, wordt ongeveer de helft van de vrachtwagens vervolgens weer geladen met gesorteerde aardappelen. De overige gesorteerde aardappelen worden door andere vrachtwagens vervoerd.

De geluidemissie van het laden en lossen van aardappelen in de sorteerhal is in het binnengeluidniveau van de hal verdisconteerd.

De afvoer van gereed product vindt plaats bij de nieuwe laad- en loskuil van de hal expeditie. Bij de beschouwingen is uitgegaan van 12 vertrekkende vrachtwagens in de dagperiode en 3 vertrekkende vrachtwagens in de (vroeg) avondperiode. Daarnaast worden in de avondperiode drie vrachtwagens geladen met gereed

product. De vrachtwagens blijven vervolgens bij de dockshelters staan en worden ten behoeve van de koeling van de lading aangesloten op een zogenaamde walstroomaansluiting, zodat de koelunits van de wagens elektrisch kunnen worden aangedreven. De koelunits zullen normaliter ca. 50 % van de tijd in bedrijf zijn. In de avondperiode vertrekt één van de vrachtwagens. In de nachtperiode vertrekken de twee andere vrachtwagens, waarbij deze vrachtwagens geen gebruik maken van de hoofdpoot aan de Baarloseweg maar gebruik maken van de zuidelijk op het terrein gelegen poort aan de Schijfweg.

Voor het laden van een vrachtwagen is bij de berekeningen uitgegaan van 15 minuten en voor een bestelwagen is sprake van 10 minuten effectief laden. Bij het laden wordt gebruik gemaakt van (elektrische-)palletwagens. Indien geen sprake is van laadactiviteiten zijn de deuren van de docks gesloten verondersteld.

- Heftrucks.

De heftrucks op het terrein zijn voornamelijk inpandig werkzaam. Voor het vervoer van aardappelen van de opslagloods naar de inname van de schillijn wordt gebruik gemaakt van middels een heftruck voortgetrokken plateauwagens. Bij de berekeningen is uitgegaan van een 8-tal ritten op het buitenterrein in de dagperiode. Voor de gemiddelde snelheid van de combinatie op het terrein is uitgegaan van 5 km/uur.

- Tractor.

Bij de berekeningen is verder rekening gehouden met één bezoekende tractor in de dagperiode.

### 3.3. Oogstseizoen

Gedurende het oogstseizoen is bij Bex sprake van een afwijkende situatie en kan gedurende een periode van maximaal 4 weken sprake zijn van extra activiteiten op het terrein. Tijdens deze periode worden de aardappelen naast in de dagperiode ook in de avondperiode en in een deel van de nachtperiode aangevoerd.

In principe wordt altijd nagestreefd ook in het oogstseizoen de inschuuractiviteiten te beperken tot de normale bedrijfstijden (dag en avond). Inschuren vindt normaliter plaats in de maanden september en oktober met een mogelijke uitloop tot medio november. Inschuren vindt bij Bex in het algemeen plaats gedurende ca. 20 dagen.

Aspecten als de conditie van de nog te rooien aardappelen, algemene weersomstandigheden (vroeg of late oogst), directe weersomstandigheden (kwaliteit product, bereikbaarheid akkers e.d.), de beschikbare rooicapaciteit (loonwerkers), en tot

slot de inschuurcapaciteit (verwerkingscapaciteit in de bewaarloods), maken het soms noodzakelijk dat ook buiten de reguliere tijden gewerkt moet kunnen worden. Op basis van ervaring gedurende de laatste jaren kan worden gesteld dat, zeker activiteiten in de nacht, zeer weinig zullen voorkomen. Illustratief is hierbij de constatering dat de laatste jaren het inschuren beperkt is kunnen worden tot de dag- en avondperiode. Gelet op de eerder aangegeven veelheid van factoren die van invloed is op het (kunnen) inschuren is hieromtrent echter geen voorspelling te doen.

Naast de eerder omschreven reguliere activiteiten is bij inschuren sprake van de volgende extra activiteiten:

- Aanvoer ruwe aardappelen.

De aanvoer van de aardappeloost vindt plaats middels tractoren. Bij de berekeningen is uitgegaan van 30 bezoekende tractoren in de dagperiode, 10 bezoekende tractoren in de avondperiode en 5 bezoekende tractoren in de nachtperiode. De tractoren maken gebruik van de poorten aan de Baarloseweg en aan de Schijfweg. De rijnsnelheid bedraagt 15 km/uur.

- Opslag- en bewaarloods ruwe aardappelen.

In de nieuwe aardappelbewaarloods zal tijdens het oogstseizoen sprake zijn van activiteiten van 07.00 tot 01.00 uur. In de loods wordt dan ook tijdelijk gebruik gemaakt van een sorteerder die gedurende 07.00 tot 01.00 uur in gebruik kan zijn. De overheaddeur van de loods zal ten behoeve van de aanvoer van aardappelen in het algemeen open staan (07.00 tot 01.00 uur).

De mechanische ventilatie is gedurende de gehele avondperiode en gedurende maximaal 4 uur in de nachtperiode in bedrijf.

### 3.4. Bouwkundige opzet

Gesteld mag worden dat voor de bestaande fabriekshal de geluiduitstraling via het dak van de sorteerhal en productieruimten bepalend is voor de geluiduitstraling van het gebouw. De geluiduitstraling van de gevel kan, gezien de bouwkundige uitvoering, ten opzichte van het dak als verwaarloosbaar worden aangemerkt.

Een uitzondering hierop wordt gevormd door een tweetal ramen in de oostgevel van de hal met de verpakkinglijn.

Voor het dak is uitgegaan van een opbouw van golfplaten met daaronder isolatiemateriaal. Voor de ramen is uitgegaan van enkel glas met een minimale dikte van 4 mm.

Ten aanzien van de nieuwe hal zal de geluiduitstraling van de stallingruimte van belang kunnen zijn. Het dak van de nieuwe hal zal vergelijkbaar worden met het dak van de bestaande hal (golfplaten met daaronder isolatiemateriaal). Voor de gevels wordt gebruikt gemaakt van sandwichpanelen.

Aangaande de nieuwe aardappelbewaarloods is de oogstperiode relevant met het in de loods in bedrijf zijn van een sorteermachine. Evenals bij de bestaande sorteerloods zal het dak bepalend zijn voor de geluiduitstraling van de loods. Het dak van de nieuwe loods zal vergelijkbaar worden met het dak van de bestaande hal (golfplaten met daaronder isolatiemateriaal).

De geluidisolatiewaarden van de diverse gevel- en dakdelen zijn gebaseerd op ervaringsgegevens en kentallen.

### 3.5. Geluidbronsterkten

#### 3.5.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Ten aanzien van de gehanteerde geluidbronsterkten is voor installaties en activiteiten die niet zijn gewijzigd in eerste instantie uitgegaan van de bronsterkten die, mede op basis van in het verleden verrichte geluidmetingen, in eerder onderzoek zijn gehanteerd.

Voor de nieuw geplaatste installaties is de geluidbronsterkte bepaald op basis van de metingen van 1 augustus 2007. Verder is uitgegaan van de op basis van de metingen vastgestelde binnengeluidniveaus in de diverse ruimten de geluiduitstraling van de relevante dak- en geveldelen van de fabriekshal bepaald. Bijlage II geeft een overzicht van de berekening van de geluidbronsterkten.

In de bewaarloodsen komen voor de benodigde mechanische koeling in pandig ventilatoren van ca. 2,2 kW. In de gevels van de loodsen komen voorzieningen voor de toevoer van buitenlucht. Rekening houdend met het als gevolg van de ventilatoren binnen geproduceerde geluid is de geluiduitstraling via de openstaande luiken bepaald en gesteld op een geluidvermogen van ca. 85 dB(A) per luik. In de nieuwe bewaar ruimte voor de opslag van kisten zijn 4 ventilatieluiken voorzien. In de opslagloods voor ruwe aardappelen komen in totaal 8 ventilatieluiken.

Ten aanzien van de te plaatsen koelmachine voor de nieuwe bewaar ruimte met kisten is uitgegaan van toepassing van een unit met een geluidbronsterkte van maximaal ca. 90 dB(A).

Bij de berekeningen is verder nog rekening gehouden met de plaatsing van een tweede vacuümpomp, met een geluidbronsterkte vergelijkbaar met de huidige (85 dB(A)).

In de nieuwe stallingruimte is sprake van de geluidemissie ten gevolge van het sorteersysteem in de nabijgelegen sorteerhal alsmede de geluidemissie ten gevolge van het lossen van de aardappels (transportbanden). Verder is in de hal beperkt sprake van het rijden van heftrucks en het in- en uitrijden van vrachtwagens. Het in deze hal optredende equivalent binnengeluidniveau (nagalmgeluidniveau) is bij de berekeningen gelijk gesteld met het gemeten binnengeluidniveau in de sorteerhal (ca. 77 dB(A)). Dit geluidniveau zal normaliter alleen optreden in de dagperiode.

Aangaande de nieuwe aardappelbewaarloods is het in de loods in bedrijf zijn van een sorteermachine relevant. Het in de loods optredende equivalent binnengeluidniveau (nagalmgeluidniveau) is eveneens gelijk gesteld aan het gemeten binnengeluidniveau in de sorteerhal (ca. 77 dB(A)). Dit geluidniveau treedt alleen op tijdens het oogstseizoen. Buiten het oogstseizoen is in de hal in principe geen sprake van relevante langdurige binnenactiviteiten.

Voor de hal met de blancheerlijn is, rekening houdend met gegevens van de leverancier van de stoomgenerator en het in werking zijn van transportbanden en ventilatoren van de lijn, uitgegaan van een als representatief aan te merken binnengeluidniveau van ca. 75 dB(A). Voor de rookgasuitlaat van de stoomgenerator is, rekening houdend met een te installeren thermisch vermogen van ca. 125 kW, uitgegaan van een geluidbronsterkte van 80 dB(A).

Ten aanzien van de waterzuivering is rekening gehouden met een pomp met een geluidbronsterkte van ca. 85 dB(A). Verder is rekening gehouden met een compressor voor de perslucht met een geluidbronsterkte van ca. 80 dB(A). Voor de reactortank is de beluchting zelf bepalend. Op basis van metingen aan vergelijkbare installaties is bij de berekeningen uitgegaan van een geluidbronsterkte van 78 dB(A).

Aangaande de gehanteerde geluidbronsterkte voor een rijdende bestelwagen en rijdende vrachtwagen is op basis van kentallen en ervaringsgegevens bij de berekeningen uitgegaan van een geluidbronsterkte van respectievelijk 93 dB(A) en 104 dB(A). Voor het manoeuvreren van vrachtwagens is uitgegaan van een geluidbronsterkte van 100 dB(A). De geluidbronsterkte ten gevolge van het laden en lossen is gesteld op 90 dB(A).

### 3.5.2. Maximale geluidniveaus

Relevante maximale geluidniveaus die ten gevolge van de beschouwde inrichting kunnen optreden zullen met name samenhangen met transportbewegingen en laad- en losactiviteiten.

Bij transport dient gedacht te worden aan het rijden van de tractoren en de vrachtwagens, en het ontluchten van het remdrukbuffervat (i.e. parkeerrem vrachtwagens). Op basis van ervaring kan gesteld worden dat bij het gebruik van de parkeerrem van vrachtwagens, uitgegaan moet worden van een  $L_{WRmax}$  van 110 à 112 dB(A). Voor rijdende tractor

danwel rijdende vrachtwagen is uitgegaan van een  $L_{WRmax}$  van respectievelijk 109 dB(A) en 106 dB(A).

Tijdens het laden en lossen kan verder gedacht worden aan maximale geluidniveaus bij het inrijden van steekwagens, e.d. Hierbij kunnen maximale geluidniveaus optreden met een  $L_{WRmax}$  van 115 dB(A). Bij het rijden van heftrucks op het buitenterrein kunnen maximale geluidniveaus optreden met geluidbronsterkten  $L_{WRmax}$  tot ca. 105 dB(A).

Voor personenwagens is uitgegaan van een  $L_{WRmax}$  van ca. 103 dB(A) (dichtslaan deuren e.d.).

De maximale geluidniveaus samenhangend met het rijden van voertuigen kunnen, behoudens van tractoren, gedurende het gehele etmaal voorkomen. In de reguliere bedrijfssituatie beperken de maximale geluidniveaus samenhangend met het rijden van tractoren zich tot de dagperiode. In het oogstseizoen is gedurende 4 weken ook in de avond- en nachtperiode sprake van het rijden van tractoren op het terrein.

Laden en lossen beperkt zich tot de dag- en avondperiode.

## 4. BEREKENINGEN

### 4.1. Algemeen

Op basis van de geluidmetingen en de uitgangspunten is het in het verleden gebruikte rekenmodel geactualiseerd en is vervolgens de geluidbelasting in de omgeving berekend.

De geluidbelasting is bepaald ter plaatse van de meest dichtbij gelegen woningen aan de Baarloseweg en aan de Schijfweg. Figuur 1 geeft een overzicht van de gehanteerde rekenpunten. De rekenhoogte bij de woningen bedraagt 1,5 m voor de dagperiode, en 5 m voor de avond- en nachtperiode.

De berekeningen zijn verricht conform de methode II uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" (HMRI) 1999, te weten:

- II.2 Geconcentreerde bronnen;
- II.7 Uitstraling gebouwen;
- II.8 Berekenen van de overdracht.

Bij de berekeningen is gerekend met een akoestisch "harde" bodem ( $B = 0$ ) voor het terrein van de inrichting en de verkeerswegen, en een akoestisch "zachte" bodem ( $B = 1$ ) voor het omliggende terrein.

### 4.2. Representatie bedrijfssituatie

De tabellen 4 en 5 geven voor de reguliere situatie een overzicht van respectievelijk de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  $L_{A,r,LT}$  en de berekende maximale geluidniveaus  $L_{A,max}$  ter plaatse van de omliggende woningen. In bijlage III is het voor de berekeningen gehanteerde rekenmodel weergegeven.

De rekenresultaten zijn exclusief gevelreflectie en betreffen derhalve zogenaamd invallend geluid. Voor verdere informatie, met onder andere voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus de afzonderlijke geluidbijdrage van de meest bepalende bronnen en voor de maximale geluidniveaus voor de maatgevende woning de meest bepalende bronnen, wordt verwezen naar bijlage IV.

**Tabel 4** Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus reguliere situatie.

| Positie<br>(zie figuur 1) | L <sub>Ar,LT</sub> in dB(A) |                    |                    | Letmaal<br>in dB(A) |
|---------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
|                           | L <sub>dag</sub>            | L <sub>avond</sub> | L <sub>nacht</sub> |                     |
| 1. Woning Baarloseweg 38  | 39                          | 44                 | 39                 | 49                  |
| 2. Woning Baarloseweg 40  | 47                          | 45                 | 36                 | 50                  |
| 3. Woning Baarloseweg 43  | 43                          | 40                 | 32                 | 45                  |
| 4. Woning Baarloseweg 44  | 37                          | 43                 | 40                 | 50                  |
| 5. Woning Baarloseweg 47  | 37                          | 40                 | 37                 | 47                  |
| 6. Woning Schijfweg 1A    | 43                          | 44                 | 39                 | 49                  |

**Tabel 5** Berekende maximale geluidniveaus reguliere situatie.

| Positie<br>(zie figuur 1) | L <sub>Amax</sub> in dB(A) |              |              |
|---------------------------|----------------------------|--------------|--------------|
|                           | Dagperiode                 | Avondperiode | Nachtperiode |
| 1. Woning Baarloseweg 38  | 52                         | 55           | 51           |
| 2. Woning Baarloseweg 40  | 65                         | 65           | 59           |
| 3. Woning Baarloseweg 43  | 60                         | 60           | 55           |
| 4. Woning Baarloseweg 44  | 54                         | 56           | 51           |
| 5. Woning Baarloseweg 47  | 54                         | 56           | 51           |
| 6. Woning Schijfweg 1A    | 59                         | 61           | 58           |

### 4.3. Oogstseizoen

De tabellen 6 en 7 geven voor de situatie tijdens het oogstseizoen een overzicht van respectievelijk de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  $L_{Ar,LT}$  en de berekende maximale geluidniveaus  $L_{Amax}$  ter plaatse van de omliggende woningen. In bijlage V is het voor de berekeningen gehanteerde rekenmodel weergegeven.

De rekenresultaten zijn exclusief gevelreflectie en betreffen derhalve zogenaamd invallend geluid. Voor verdere informatie, met onder andere voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus de afzonderlijke geluidbijdrage van de meest bepalende bronnen en voor de maximale geluidniveaus voor de maatgevende woning de meest bepalende bronnen, wordt verwezen naar bijlage VI.

**Tabel 6** Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus oogstseizoen.

| Positie<br>(zie figuur 1) | L <sub>Ar,LT</sub> in dB(A) |                    |                    | Letmaal<br>in dB(A) |
|---------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
|                           | L <sub>dag</sub>            | L <sub>avond</sub> | L <sub>nacht</sub> |                     |
| 1. Woning Baarloseweg 38  | 39                          | 44                 | 39                 | 49                  |
| 2. Woning Baarloseweg 40  | 48                          | 47                 | 40                 | 52                  |
| 3. Woning Baarloseweg 43  | 44                          | 43                 | 36                 | 48                  |
| 4. Woning Baarloseweg 44  | 37                          | 43                 | 40                 | 50                  |
| 5. Woning Baarloseweg 47  | 37                          | 41                 | 37                 | 47                  |
| 6. Woning Schijfweg 1A    | 44                          | 46                 | 41                 | 51                  |

**Tabel 7** Berekende maximale geluidniveaus oogstseizoen.

| Positie<br>(zie figuur 1) | L <sub>Amax</sub> in dB(A) |              |              |
|---------------------------|----------------------------|--------------|--------------|
|                           | Dagperiode                 | Avondperiode | Nachtperiode |
| 1. Woning Baarloseweg 38  | 52                         | 55           | 55           |
| 2. Woning Baarloseweg 40  | 66                         | 68           | 68           |
| 3. Woning Baarloseweg 43  | 60                         | 63           | 63           |
| 4. Woning Baarloseweg 44  | 57                         | 59           | 59           |
| 5. Woning Baarloseweg 47  | 55                         | 56           | 56           |
| 6. Woning Schijfweg 1A    | 59                         | 61           | 61           |

#### 4.4. Indirecte hinder

De indirecte hinder (geluid vanwege bestemmingsverkeer van de inrichting op de openbare weg) wordt normaliter in het kader van het activiteitenbesluit niet beschouwd. Op verzoek van het bevoegd gezag is evenwel in het onderhavige geval de betreffende geluidbelasting inzichtelijk gemaakt.

Bij de berekeningen is uitgegaan van de reguliere bedrijfssituatie. Aangaande de te hanteren reikwijdte een worst-case benadering gehanteerd waarbij alle woningen binnen een afstand van 100 m van de in- en uitritten zijn meebeschouwd. Het betreft daarbij de woningen Baarloseweg 38, 40, 44, 43 en 47, en Schijfweg 1A.

Bijlage IX geeft een overzicht van het gehanteerde rekenmodel en de rekenresultaten. De resultaten zijn samengevat in de navolgende tabel 8.

**Tabel 8**      Geluidbelasting bestemmingsverkeer reguliere situatie.

|                    | L <sub>Aeq</sub> in dB(A) |                    |                    | L <sub>etmaal</sub><br>in dB(A) |
|--------------------|---------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------|
|                    | L <sub>dag</sub>          | L <sub>avond</sub> | L <sub>nacht</sub> |                                 |
| 01. Baarloseweg 38 | 43                        | 35                 | 35                 | 45                              |
| 02. Baarloseweg 40 | 45                        | 38                 | 38                 | 48                              |
| 03. Baarloseweg 43 | 44                        | 37                 | 36                 | 46                              |
| 04. Baarloseweg 44 | 48                        | 44                 | 38                 | 49                              |
| 05. Baarloseweg 47 | 46                        | 43                 | 37                 | 48                              |
| 06. Schijfweg 1A   | 43                        | 33                 | 33                 | 43                              |

## 5. NORMSTELLING

Bex valt onder de werkingssfeer van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer.

Voor een inrichting die onder dit Besluit valt geldt ten aanzien van geluid in eerste instantie een standaard etmaalwaarde van 50 dB(A). De als gevolg van de inrichting optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{A,r,LT}$ ) mogen op de gevels van geluidgevoelige gebouwen niet meer bedragen dan 50 dB(A) in de dagperiode (07.00 – 19.00 uur), 45 dB(A) in de avondperiode (19.00 – 23.00 uur) en 40 dB(A) in de nachtperiode (23.00 – 07.00 uur).

Aangaande de maximale geluidsniveaus ( $L_{A,max}$ ) gelden volgens het Besluit in eerste instantie grenswaarden van 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode, met dien verstaande dat laad- en losactiviteiten in de periode van 07.00 tot 19.00 uur zijn uitgesloten van toetsing.

De zogenaamde indirecte hinder, die in relatie tot het Activiteitenbesluit in principe niet wordt getoetst, is zoals eerder aangegeven op verzoek van het bevoegd gezag toch in de beschouwingen betrokken. Met betrekking tot deze indirecte hinder is in eerste instantie getoetst aan de dienaangaande geldende streefwaarde die geldt voor bedrijven met een vergunningplicht ingevolge de Wet milieubeheer te weten 50 dB(A)-etmaalwaarde.

## 6. BEOORDELING

### 6.1. Representatieve bedrijfssituatie

Beschouwing van de tabellen 4 en 5 toont dat in de reguliere situatie ter plaatse van woningen langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus worden verwacht van maximaal 47 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode. De maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) bedragen maximaal ca. 65 dB(A) in de dag- en avondperiode, en maximaal ca. 59 dB(A) in de nachtperiode.

In de reguliere situatie wordt daarmee door Bex voldaan aan de in het Besluit genoemde grenswaarden inzake zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als de maximale geluidniveaus.

### 6.2. Oogstseizoen

In het oogstseizoen worden ter plaatse van de woningen langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus verwacht van maximaal 48 dB(A) in de dagperiode, 47 dB(A) in de avondperiode en 41 dB(A) in de nachtperiode.

In de dagperiode wordt daarmee voldaan aan de voor deze periode geldende grenswaarde. In de avondperiode is sprake van een overschrijding van 2 dB(A) bij de woning Baarloseweg 40 en van 1 dB(A) bij Schijfweg 1A. In de nachtperiode is sprake van een overschrijding van 1 dB(A) bij de woning Schijfweg 1A. Alle overschrijdingen, die overigens als beperkt kunnen worden aangemerkt, zijn het gevolg van rijden van tractoren bij het inschuren.

De maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) bedragen tot maximaal ca. 66 dB(A) in de dagperiode, en tot maximaal ca. 68 dB(A) in de avond- en nachtperiode. In de dagperiode wordt bij alle woningen voldaan. In de avond- en nachtperiode worden de geldende grenswaarden met maximaal respectievelijk 3 en 8 dB(A) overschreden. De overschrijdingen treden op bij woningen ten westen van Bex en zijn het gevolg van tractoren.

### 6.3. Indirecte hinder

Zoals op te maken uit tabel 8 bedraagt de optredende geluidbelasting als gevolg van het bestemmingsverkeer bij de relevante woningen tot maximaal 49 dB(A)-etmaalwaarde waarmee wordt voldaan aan de geldende voorkeursgrenswaarde.

In het oogstseizoen zal normaliter het merendeel van de aanvoer geschieden via de Schijfweg-Noord. De aanvoer geschiedt komende uit noordoostelijke richting. Na te zijn gelost wordt weer vertrokken in noord-oostelijke richting. Langs dit traject zijn geen

woningen gelegen die relevant zijn in het kader van de indirecte hinder (de dichtstbijgelegen woning aan de Schijfweg-Noord in die richting ligt op meer dan 1 km van de in- en uitrit van Bex).

De geluidbelasting als gevolg van de indirecte hinder zal voor de beschouwde woningen tijdens het oogstseizoen niet relevant hoger zijn dat tijdens de reguliere activiteiten zoals die is weergegeven in tabel 8.

## 7. MOGELIJKE MAATREGELEN

Gezien het feit dat tijdens het oogstseizoen de in eerste instantie geldende grenswaarden worden overschreden zijn mogelijk te treffen maatregelen beschouwd.

De hoogste overschrijdingen treden op bij de woning Baarloseweg 40, waar de grenswaarde inzake de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de avondperiode met 2 dB(A) wordt overschreden en de grenswaarden aangaande de maximale geluidniveaus in de avond- en nachtperiode met respectievelijk 3 en 8 dB(A) worden overschreden.

Teneinde de overschrijding inzake de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus weg te nemen kan gedacht worden aan het plaatsen van een scherm langs de terreingrens. Berekeningen tonen aan dat met een scherm met een hoogte van ca. 2,5 m ook in het oogstseizoen bij de woning Baarloseweg 40 kan worden voldaan aan de grenswaarde van 45 dB(A) in de avondperiode. Figuur 3 geeft de situering van een dergelijk scherm op het terrein.

Bij de woning Schijfweg 1A is sprake van een beperkte overschrijding (1 dB(A)) van zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (avond en nacht) als de maximale geluidniveaus (nacht).

Middels toepassing van een tweetal schermen, één ter hoogte van de toegangsweg van en naar de Schijfweg Noord, en één ter hoogte van de docks, kan een situatie worden gerealiseerd waarbij ook inclusief inschuren, bij de woning Schijfweg 1a wordt voldaan aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit. Figuur 3 geeft de situering. Het scherm langs de docks dient een hoogte van 2,5 m te bezitten. Langs de toegangsweg volstaat een scherm met een hoogte van 2 m.

Tabel 9 geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bij woningen voor de situatie inclusief deze eventuele geluidschermen.

**Tabel 9** Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus,  
Inclusief geluidschermen.

| Positie<br>(zie figuur 2) | L <sub>Ar,LT</sub> in dB(A) |                    |                    | L <sub>etmaal</sub><br>in dB(A) |
|---------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------|
|                           | L <sub>dag</sub>            | L <sub>avond</sub> | L <sub>nacht</sub> |                                 |
| 1. Woning Baarloseweg 38  | 39                          | 44                 | 39                 | 49                              |
| 2. Woning Baarloseweg 40  | 45                          | 44                 | 38                 | 49                              |
| 3. Woning Baarloseweg 43  | 42                          | 40                 | 34                 | 45                              |
| 4. Woning Baarloseweg 44  | 37                          | 43                 | 40                 | 50                              |
| 5. Woning Baarloseweg 47  | 38                          | 41                 | 37                 | 47                              |
| 6. Woning Schijfweg 1A    | 43                          | 45                 | 40                 | 50                              |

Tabel 10 geeft de resultaten van de berekende maximale geluidniveaus voor de situatie met geluidschermen.

**Tabel 10** Berekende maximale geluidniveaus inclusief geluidscherm.

| Positie<br>(zie figuur 1) | L <sub>Amax</sub> in dB(A) |              |              |
|---------------------------|----------------------------|--------------|--------------|
|                           | Dagperiode                 | Avondperiode | Nachtperiode |
| 1. Woning Baarloseweg 38  | 49                         | 56           | 56           |
| 2. Woning Baarloseweg 40  | 60                         | 65           | 65           |
| 3. Woning Baarloseweg 43  | 58                         | 60           | 60           |
| 4. Woning Baarloseweg 44  | 57                         | 59           | 59           |
| 5. Woning Baarloseweg 47  | 55                         | 56           | 56           |
| 6. Woning Schijfweg 1A    | 56                         | 60           | 60           |

In de bijlagen VII en VIII zijn voor deze situatie de voor de berekeningen gehanteerde invoergegevens en de rekenresultaten weergegeven.

Tabel 9 toont dat inclusief geluidschermen bij de woningen Baarloseweg 40 en Schijfweg 1A wordt voldaan aan de grenswaarden inzake de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.

Beschouwing van de tabel 10 toont dat inclusief de geluidschermen bij de woning Baarloseweg 40 de optredende maximale geluidniveaus in de avond- en nachtperiode maximaal 65 dB(A) bedragen. Hiermee wordt in de avondperiode voldaan. In de nachtperiode resteert een overschrijding van de grenswaarde van 5 dB(A). Bij Schijfweg 1A wordt voldaan.

Teneinde bij Baarloseweg 40 ook in de nachtperiode te voldoen dient een scherm met een hoogte van 4,5 a 5 m toegepast te worden en verder dient het scherm tot aan de Baarloseweg te staan. Verwacht mag worden dat een dergelijk hoog scherm dat op zeer korte afstand van de weg komt te liggen vanuit planologisch oogpunt niet wenselijk zal zijn. Ook zullen de kosten van het scherm zeer aanzienlijk zijn waarbij het scherm zou dienen te worden opgericht voor een bedrijfssituatie die maximaal 4 weken per jaar voorkomt.

Het Activiteitenbesluit biedt het bevoegd gezag de mogelijkheid voor een ruimere normering middels het vaststellen van een zogenaamd maatwerkvoorschrift.

Zowel het Activiteitenbesluit als de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening kennen het, onder voorwaarden, toestaan van maximale geluidniveaus in de nachtperiode tot 65 dB(A).

In het onderhavige geval zijn zeer wel argumenten aanwezig om hogere waarden bij de woning Baarloseweg 40 toe te staan. Hierbij wordt o.a. gewezen op het feit dat maximale geluidniveaus hoger dan 60 dB(A) slechts gedurende maximaal 4 weken per jaar kunnen voorkomen, de betreffende activiteiten (inschuren met tractoren) zich beperken tot het begin van de nacht (tot 01.00 uur), dat gebruik van een deel van de nachtperiode noodzakelijk is tijdens het inschuren, dat verdere maatregelen in de vorm van meer en hogere geluisschermen weinig zinvol zijn, en dat, uitgaande van een in normale staat van onderhoud verkerende woningen de geluidwering van de gevels minimaal ca. 20 dB(A) zal bedragen zodat aan de na te streven binnenwaarden zal worden voldaan.

## 8. CONCLUSIES

Op basis van het onderhavige onderzoek kan met betrekking tot de geluidbelasting in de omgeving ten gevolge van de vestiging van Bex BV gelegen aan de Baarloseweg 42 te Kessel het navolgende worden geconcludeerd:

In de beschouwde representatieve bedrijfssituatie, inclusief de voorgenomen wijzigingen en uitbreidingen van de vestiging, wordt door Bex ter plaatse van woningen voldaan aan de in het Activiteitenbesluit genoemde grenswaarden inzake de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus.

Tijdens het oogstseizoen is bij Bex gedurende maximaal 4 weken sprake van extra activiteiten op het terrein samenhangend met het grootschalig inschuren van aardappelen. Gedurende dit oogstseizoen kunnen de standaardvoorschriften van het Activiteitenbesluit worden overschreden bij de woningen Baarloseweg 40 en Schijfweg 1A.

Door het plaatsen van een drietal geluidschermen (met een hoogte van 2,5 m op de westelijke terreingrens aan de zijde van de woning Baarloseweg 40, met een hoogte van 2,5 m langs de docks, en een scherm van 2 m hoog langs de zuidelijke toegangsweg, zie figuur 3) ontstaat een situatie die op basis van in dit rapport aangegeven argumentatie als zeer wel inpasbaar kan worden aangemerkt.

Aanvullend op de beschreven schermen dienen middels een zogenaamd maatwerkvoorschrift in afwijking van de standaardvoorschriften van het Activiteitenbesluit maximale geluidniveaus tot 65 dB(A) in de nachtperiode te worden vastgelegd voor Baarloseweg 40.

De middels maatwerkvoorschrift gecreëerde extra geluidruimte is alleen noodzakelijk tijdens het oogstseizoen (maximaal 4 weken per jaar).

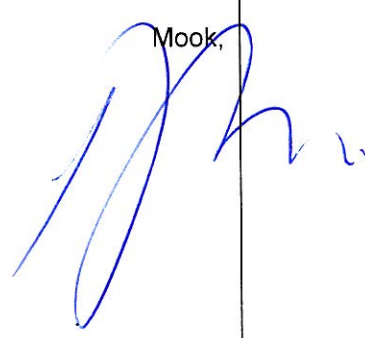
Dit rapport bestaat uit:

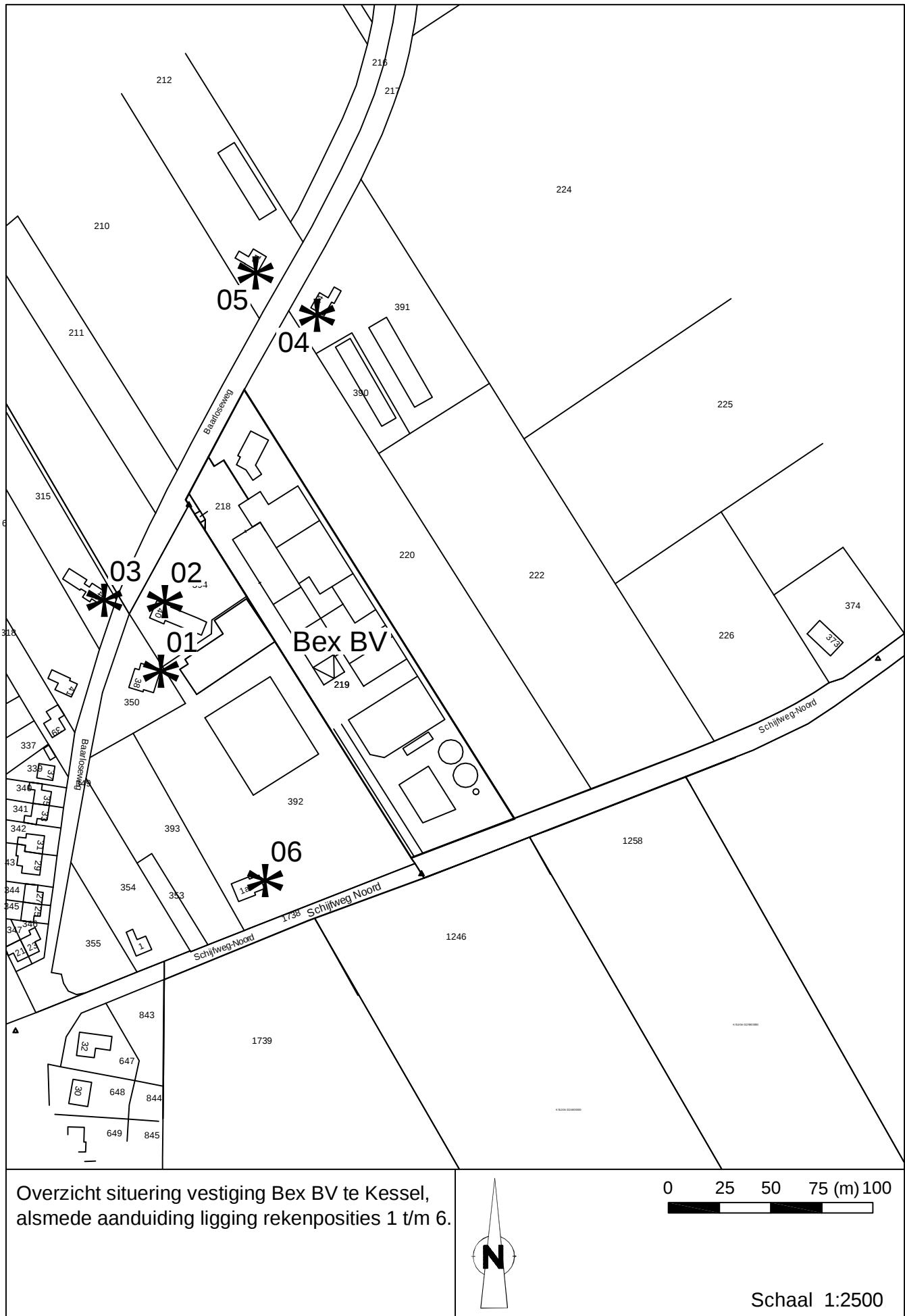
27 pagina's

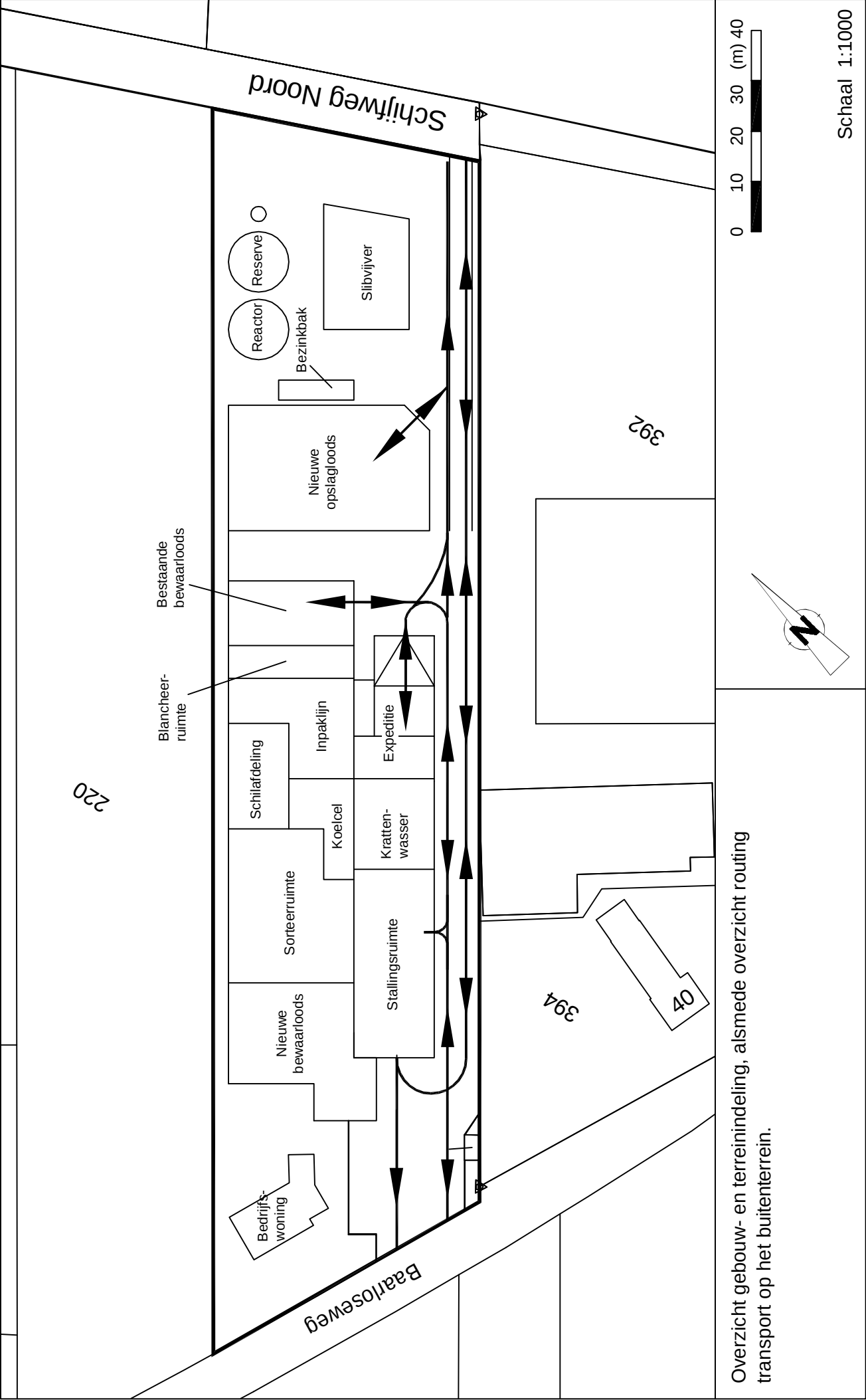
3 figuren

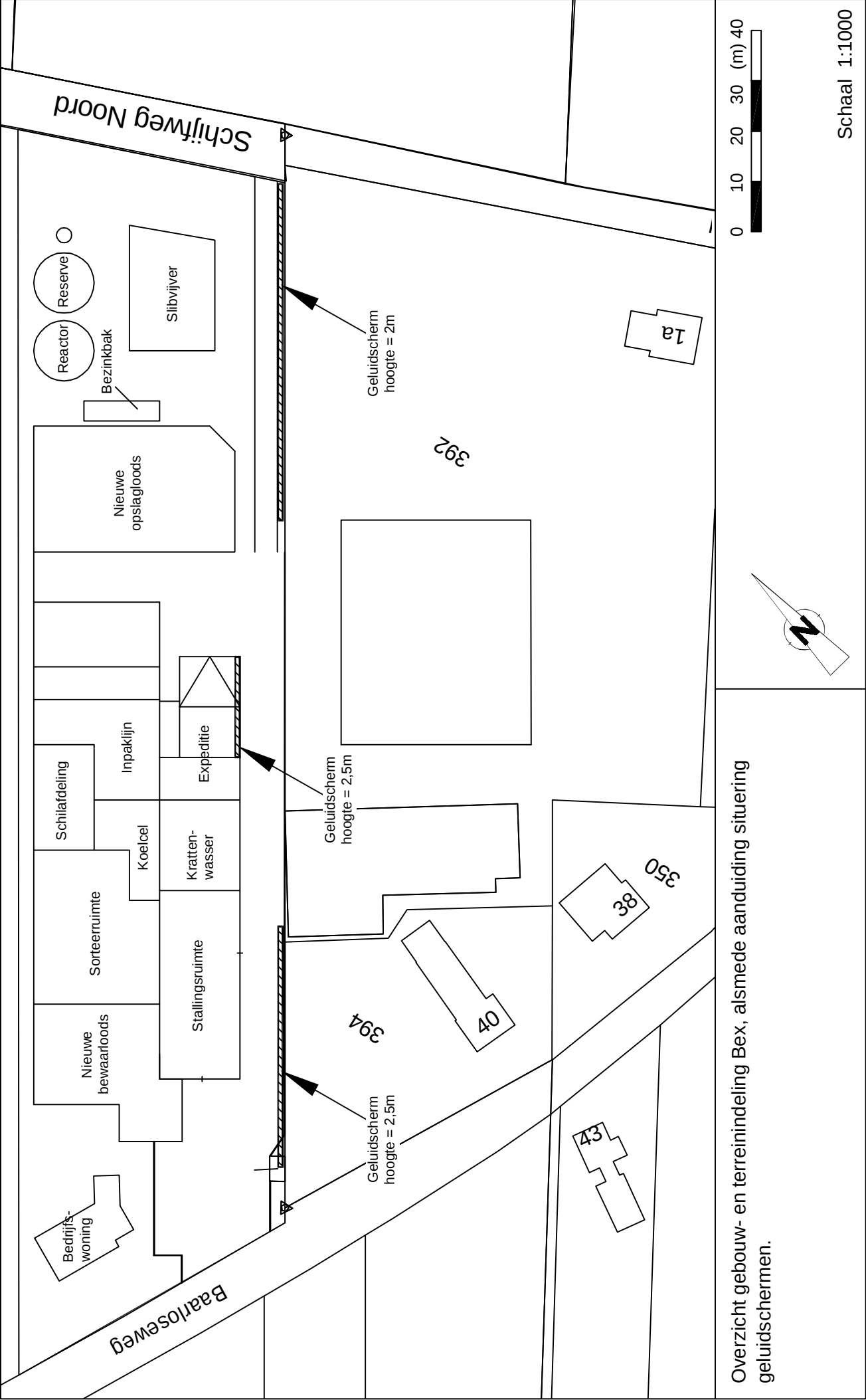
Bijlagen I t/m IX

Mook,



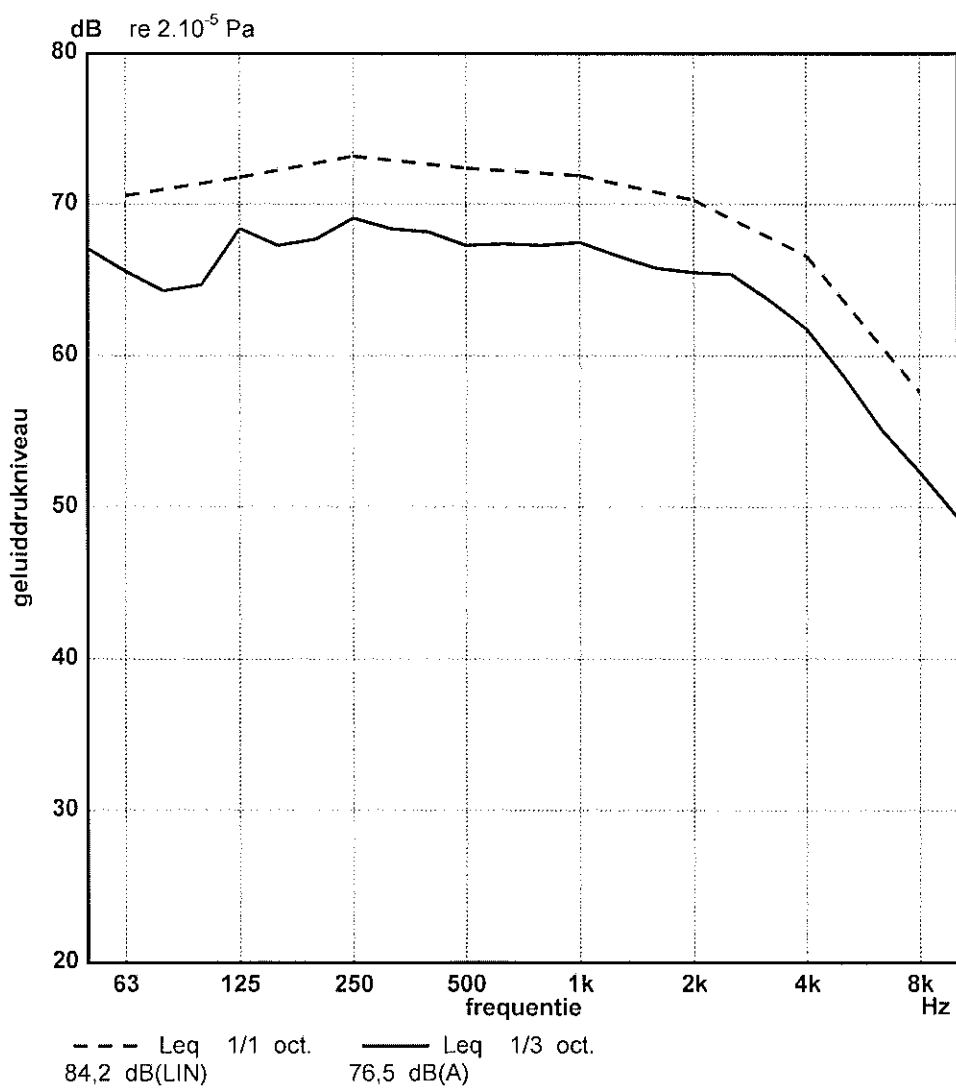








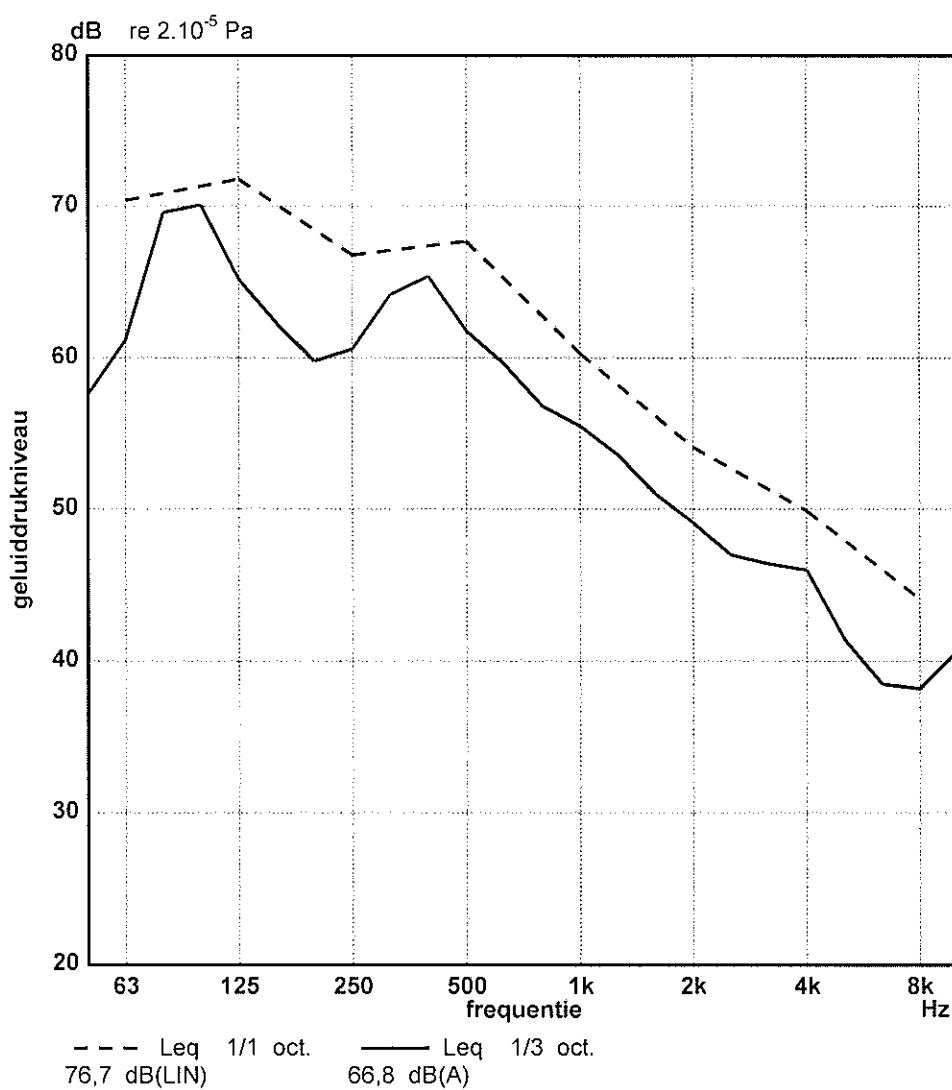
meetdatum 01082007  
bestandsnaam fa3768gl



Leq getalwaarden behorend bij grafiek:

| freq.    | 63   | 125  | 250  | 500  | 1k   | 2k   | 4k   | 8k Hz   |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|---------|
| 1/3 oct. | 67,1 | 64,7 | 67,7 | 68,2 | 67,3 | 65,8 | 63,7 | 55,1    |
|          | 65,6 | 68,4 | 69,1 | 67,3 | 67,5 | 65,5 | 61,8 | 52,3 dB |
|          | 64,3 | 67,3 | 68,4 | 67,4 | 66,6 | 65,4 | 58,6 | 49,3    |
| 1/1 oct. | 70,6 | 71,8 | 73,2 | 72,4 | 71,9 | 70,3 | 66,6 | 57,6 dB |

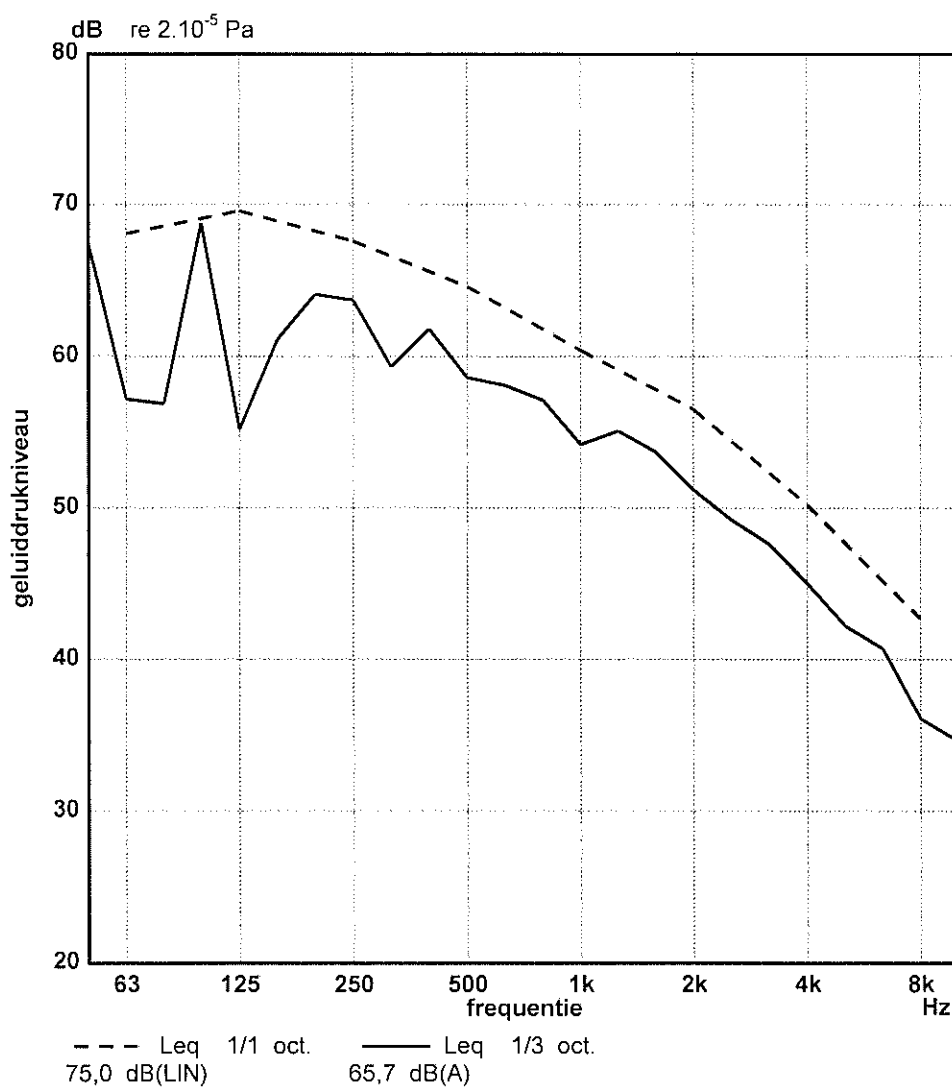
meetdatum 01082007  
bestandsnaam fa3768gl



Leq getalwaarden behorend bij grafiek:

| freq.    | 63   | 125  | 250  | 500  | 1k   | 2k   | 4k   | 8k Hz   |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|---------|
| 1/3 oct. | 57,6 | 70,1 | 59,8 | 65,4 | 56,8 | 51,0 | 46,4 | 38,5    |
|          | 61,2 | 65,2 | 60,6 | 61,8 | 55,5 | 49,1 | 46,0 | 38,2 dB |
|          | 69,6 | 62,3 | 64,2 | 59,6 | 53,6 | 47,0 | 41,4 | 40,7    |
| 1/1 oct. | 70,4 | 71,8 | 66,8 | 67,7 | 60,3 | 54,1 | 49,9 | 44,1 dB |

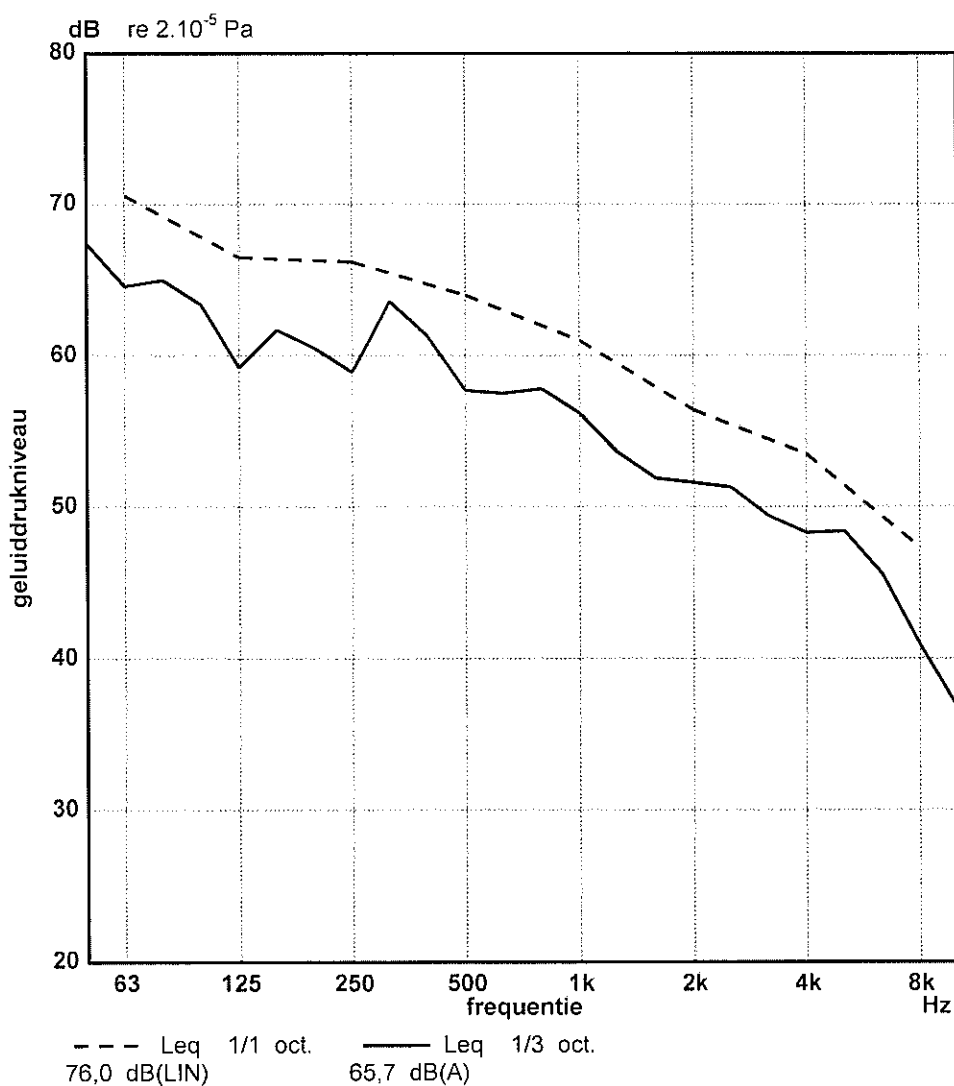
meetdatum 01082007  
bestandsnaam fa3768gl



Leq getalwaarden behorend bij grafiek:

| freq.    | 63   | 125  | 250  | 500  | 1k   | 2k   | 4k   | 8k Hz   |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|---------|
| 1/3 oct. | 67,4 | 68,8 | 64,1 | 61,8 | 57,1 | 53,7 | 47,6 | 40,7    |
|          | 57,2 | 55,2 | 63,7 | 58,6 | 54,2 | 51,2 | 45,0 | 36,1 dB |
|          | 56,9 | 61,1 | 59,3 | 58,1 | 55,1 | 49,2 | 42,2 | 34,6    |
| 1/1 oct. | 68,1 | 69,6 | 67,6 | 64,6 | 60,4 | 56,5 | 50,2 | 42,7 dB |

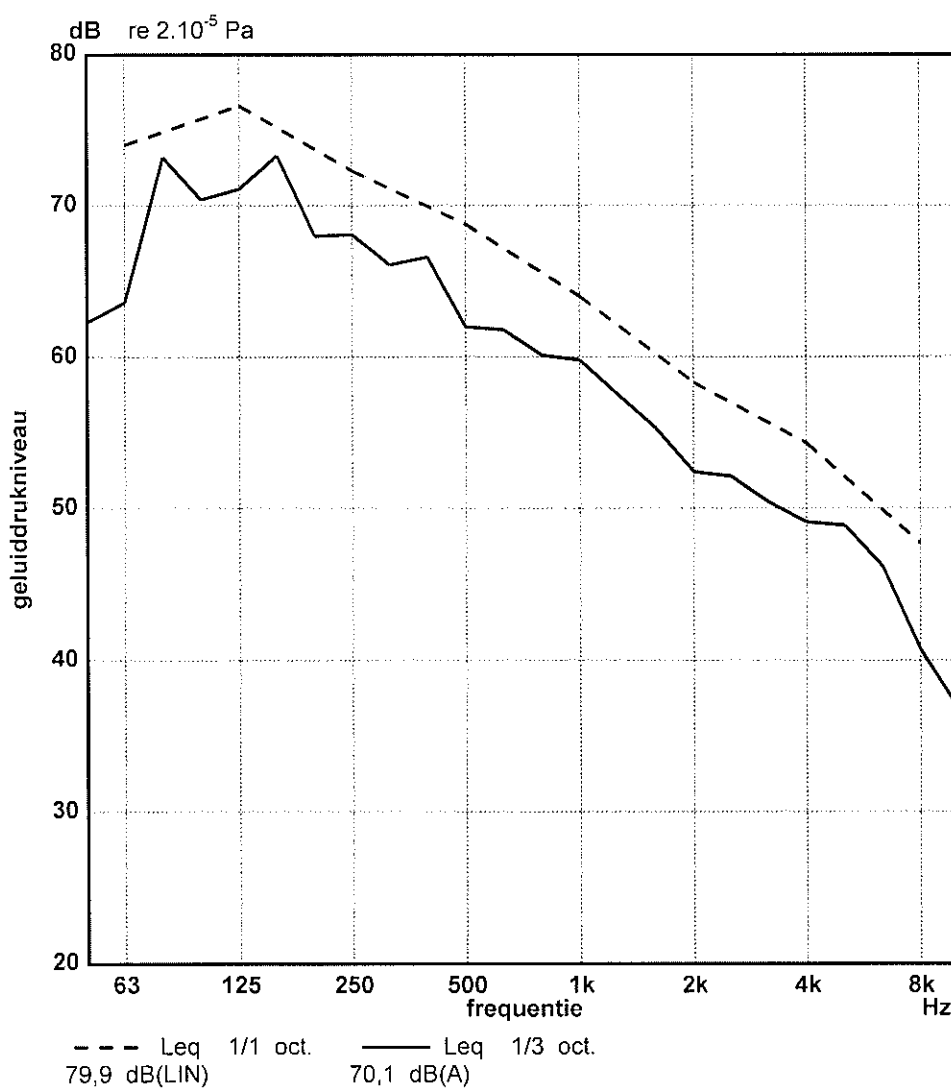
meetdatum 01082007  
bestandsnaam fa3768gl



Leq getalwaarden behorend bij grafiek:

| freq.    | 63   | 125  | 250  | 500  | 1k   | 2k   | 4k   | 8k Hz   |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|---------|
| 1/3 oct. | 67,4 | 63,4 | 60,5 | 61,3 | 57,8 | 51,9 | 49,4 | 45,6    |
|          | 64,6 | 59,2 | 58,9 | 57,7 | 56,2 | 51,6 | 48,3 | 40,9 dB |
|          | 65,0 | 61,7 | 63,6 | 57,5 | 53,6 | 51,3 | 48,4 | 36,7    |
| 1/1 oct. | 70,6 | 66,5 | 66,2 | 64,0 | 61,0 | 56,4 | 53,5 | 47,3 dB |

meetdatum 01082007  
bestandsnaam fa3768gl



Leq getalwaarden behorend bij grafiek:

| freq.    | 63                   | 125                  | 250                  | 500                  | 1k                   | 2k                   | 4k                   | 8k Hz                   |
|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| 1/3 oct. | 62,3<br>63,6<br>73,2 | 70,4<br>71,1<br>73,3 | 68,0<br>68,1<br>66,1 | 66,6<br>62,0<br>61,8 | 60,1<br>59,8<br>57,5 | 55,3<br>52,4<br>52,1 | 50,4<br>49,1<br>48,9 | 46,2<br>40,7 dB<br>36,8 |
| 1/1 oct. | 74,0                 | 76,6                 | 72,3                 | 68,8                 | 64,0                 | 58,3                 | 54,3                 | 47,7 dB                 |



Werknummer: FA 3768  
Datum: 23-10-08  
Referentie: Esp  
Projectomschrijving: Bex Kessel

Handleiding meten en rekenen industrielaar 1999, Module C  
Methode II.2: Geconcentreerde bronmethode



Opslaan in totaalijst onder nr. 0 (1 t/m 60)

|                         |                                           |                                     |       |
|-------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|-------|
| Brongegevens            |                                           | Ontvangergegevens (meetpositie)     |       |
| Omschrijving:           | Koelmachine bewaarloods (inclusief refl.) | xo (x-coördinaat)                   | 6,0 m |
| xb (x-coördinaat)       | m                                         | yo (y-coördinaat)                   | m     |
| yb (y-coördinaat)       | m                                         | zo (ontvangerhoogte)                | 2,0 m |
| zb (bronhoogte)         | 2,5 m                                     | hmv,o (hoogte maaiveld)             | m     |
| hmv,b (hoogte maaiveld) | m                                         | Afstand tussen bron en meetpositie: |       |
| grootste afmeting bron  | 3,0 m                                     | R =                                 | 6,0 m |

Er is voldaan aan voorwaarde geconcentreerde bron (R => 1,5d)  
Hoek tussen verbindinglijn bron-ontvanger en horizontale vlak = 4,8 ° Deze hoek voldoet aan de voorwaarde (tussen 3° en 12°)

Let op de voorwaarden zoals die worden genoemd in HMRI 1999

| Meetresultaten                                                                     |                   | Leq (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz) |        |        |        |         |         |         |         |  |  | L <sub>Aeq</sub> in dB(A) |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--|--|---------------------------|
|                                                                                    | Meting nr. (opt.) | 63 Hz                                                         | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |  |  |                           |
| Li* (gemeten waarde)<br>Lstoer (stoorgeluid)<br>Li (gecorrigeerd voor stoorgeluid) | 4                 | 70,4                                                          | 71,8   | 66,8   | 67,7   | 60,3    | 54,1    | 49,9    | 44,1    |  |  | 67,3                      |
|                                                                                    | 99                | -10,0                                                         | -10,0  | -10,0  | -10,0  | -10,0   | -10,0   | -10,0   | -10,0   |  |  | -3,0                      |
|                                                                                    |                   | 70,4                                                          | 71,8   | 66,8   | 67,7   | 60,3    | 54,1    | 49,9    | 44,1    |  |  | 67,3                      |
| Beoordeling correctie voor stoorgeluid:                                            |                   |                                                               |        |        |        |         |         |         |         |  |  |                           |
| Bepaling immisiereleante bronsterkte LWR                                           |                   | Oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz)                     |        |        |        |         |         |         |         |  |  | dB(A)                     |
| L <sub>Aeq</sub> , T (Li gecorrigeerd voor stoorgeluid):                           |                   | 63 Hz                                                         | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |  |  |                           |
| Dgeo                                                                               |                   | 70,4                                                          | 71,8   | 66,8   | 67,7   | 60,3    | 54,1    | 49,9    | 44,1    |  |  | 67,3                      |
| Halve bol, R < 20 m                                                                |                   | 26,6                                                          | 26,6   | 26,6   | 26,6   | 26,6    | 26,6    | 26,6    | 26,6    |  |  |                           |
|                                                                                    |                   | -2,0                                                          | -2,0   | -2,0   | -2,0   | -2,0    | -2,0    | -2,0    | -2,0    |  |  |                           |
|                                                                                    |                   | 0,0                                                           | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0     | 0,0     | 0,0     | 0,0     |  |  |                           |
| Immissierelevante bronsterkte LWR:                                                 |                   | 95,0                                                          | 96,4   | 91,3   | 92,3   | 84,8    | 78,7    | 74,5    | 68,6    |  |  | 91,9                      |
| Immissierelevante bronsterkte LWR (A-gewogen):                                     |                   | 68,8                                                          | 80,3   | 82,7   | 89,1   | 84,8    | 79,9    | 75,5    | 67,5    |  |  | 91,9                      |

Opslaan in totaalijst onder nr. 0 (1 t/m 60)

Brongegevens

Omschrijving: Koelmachine productie (inclusief refl.)

xb (x-coördinaat) m 5,0 m

yb (y-coördinaat) m m

zb (bronhoogte) 2,0 m 1,5 m

hmv,b (hoogte maaiveld) m m

grootste afmeting bron 2,0 m 5,0 m

Afstand tussen bron en meetpositie:

R =

'Halve bol'-benadering

5,7 ° Deze hoek voldoet aan de voorwaarde (tussen 3° en 12°)

Er is voldaan aan voorwaarde geconcentreerde bron (R => 1,5d)

Hoek tussen verbindinglijn bron-ontvanger en horizontale vlak =

Let op de voorwaarden zoals die worden genoemd in HMRI 1999

| Meetresultaten                                         |    | Leq (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz) |        |        |        |         |         |         |         | L <sub>Aeq</sub> in dB(A) |
|--------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------------------------|
| Meting nr. (opt.)                                      |    | 63 Hz                                                         | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |                           |
| Li* (gemeten waarde)                                   | 7  | 68,1                                                          | 69,6   | 67,6   | 64,6   | 60,4    | 56,5    | 50,2    | 42,7    | 66,3                      |
| L <sub>stoer</sub> (stoorgeluid)                       | 99 | -10,0                                                         | -10,0  | -10,0  | -10,0  | -10,0   | -10,0   | -10,0   | -10,0   | -3,0                      |
| Li (gecorrigeerd voor stoorgeluid)                     |    | 68,1                                                          | 69,6   | 67,6   | 64,6   | 60,4    | 56,5    | 50,2    | 42,7    | 66,3                      |
| Beoordeling correctie voor stoorgeluid:                |    |                                                               |        |        |        |         |         |         |         |                           |
| Bepaling immisiereleante bronsterkte LWR               |    | Oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz)                     |        |        |        |         |         |         |         |                           |
|                                                        |    | 63 Hz                                                         | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | dB(A)                     |
| L <sub>Aeq,T</sub> (Li gecorrigeerd voor stoorgeluid): |    | 68,1                                                          | 69,6   | 67,6   | 64,6   | 60,4    | 56,5    | 50,2    | 42,7    | 66,3                      |
| D <sub>geo</sub>                                       |    | 25,0                                                          | 25,0   | 25,0   | 25,0   | 25,0    | 25,0    | 25,0    | 25,0    |                           |
| Halve bol, R < 20 m                                    |    | -2,0                                                          | -2,0   | -2,0   | -2,0   | -2,0    | -2,0    | -2,0    | -2,0    |                           |
|                                                        |    | 0,0                                                           | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0     | 0,0     | 0,0     | 0,0     |                           |
| Immissierelevante bronsterkte LWR:                     |    | 91,2                                                          | 92,7   | 90,6   | 87,6   | 83,4    | 79,5    | 73,3    | 65,7    | 89,3                      |
| Immissierelevante bronsterkte LWR (A-gewogen):         |    | 65,0                                                          | 76,6   | 82,0   | 84,4   | 83,4    | 80,7    | 74,3    | 64,6    | 89,3                      |

Opslaan in totaalijst onder nr. 0 (1 t/m 60)

|                                                  |       |                                            |       |
|--------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------|-------|
| <b>Brongegevens</b>                              |       | <b>Ontvangergegevens (meetpositie)</b>     |       |
| Omschrijving: Koelunit koelcel (inclusief refl.) |       | xo (x-coördinaat)                          | 3,0 m |
| xb (x-coördinaat)                                | m     | yo (y-coördinaat)                          | m     |
| yb (y-coördinaat)                                | m     | zo (ontvangerhoogte)                       | 1,5 m |
| zb (bronhoogte)                                  | 1,0 m | hmv,o (hoogte maaiveld)                    | m     |
| hmv,b (hoogte maaiveld)                          | m     | <b>Afstand tussen bron en meetpositie:</b> |       |
| grootste afmeting bron                           | 2,0 m | R =                                        | 3,0 m |

Er is voldaan aan voorwaarde geconcentreerde bron (R => 1,5d)  
Hoek tussen verbindingslijn bron-ontvanger en horizontale vlak = 9,5 ° Deze hoek voldoet aan de voorwaarde (tussen 3° en 12°)

Lef op de voorwaarden zoals die worden genoemd in HMRI 1999

| Meetresultaten                                                                                      |                                    | Leq (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz) |        |        |        |         |         |         |         | L <sub>Aeq</sub> in dB(A) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------------------------|
| Meting nr. (opt.)                                                                                   |                                    | 63 Hz                                                         | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |                           |
| 6                                                                                                   | Li* (gemeten waarde)               | 70,6                                                          | 66,5   | 66,2   | 64,0   | 61,0    | 56,4    | 53,5    | 47,3    | 66,1                      |
| 99                                                                                                  | L <sub>sto</sub> (stoorgeluid)     | -10,0                                                         | -10,0  | -10,0  | -10,0  | -10,0   | -10,0   | -10,0   | -10,0   | -3,0                      |
|                                                                                                     | Li (gecorrigeerd voor stoorgeluid) | 70,6                                                          | 66,5   | 66,2   | 64,0   | 61,0    | 56,4    | 53,5    | 47,3    | 66,1                      |
| Beoordeling correctie voor stoorgeluid:                                                             |                                    |                                                               |        |        |        |         |         |         |         |                           |
| Oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz)                                                           |                                    |                                                               |        |        |        |         |         |         |         |                           |
| Bepaling immisiereleante bronsterkte LWR                                                            |                                    | 63 Hz                                                         | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | dB(A)                     |
| L <sub>Aeq</sub> , T (Li gecorrigeerd voor stoorgeluid):<br>D <sub>geo</sub><br>Halve bol, R < 20 m |                                    | 70,6                                                          | 66,5   | 66,2   | 64,0   | 61,0    | 56,4    | 53,5    | 47,3    | 66,1                      |
|                                                                                                     |                                    | 20,7                                                          | 20,7   | 20,7   | 20,7   | 20,7    | 20,7    | 20,7    | 20,7    | 20,7                      |
|                                                                                                     |                                    | -2,0                                                          | -2,0   | -2,0   | -2,0   | -2,0    | -2,0    | -2,0    | -2,0    | -2,0                      |
|                                                                                                     |                                    | 0,0                                                           | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0     | 0,0     | 0,0     | 0,0     | 0,0                       |
| Immissierelevante bronsterkte LWR:                                                                  |                                    | 89,3                                                          | 85,2   | 84,9   | 82,6   | 79,6    | 75,0    | 72,2    | 65,9    | 84,7                      |
| Immissierelevante bronsterkte LWR (A-gewogen):                                                      |                                    | 63,1                                                          | 69,1   | 76,3   | 79,4   | 79,6    | 76,2    | 73,2    | 64,8    | 84,7                      |

Werknummer:  
Datum:  
Referentie:  
Projectomschrijving:

FA 3768  
23-10-08  
Esp  
Bex Kessel

Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999, Module C  
Methode II.2: Geconcentreerde bronmethode



Opslaan in totaalijst onder nr. 0 (1 t/m 60)

|                                                                 |                                       |                                            |                                                        |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Brongegevens</b>                                             |                                       | <b>Ontvangergegevens (meetpositie)</b>     |                                                        |
| Omschrijving:                                                   | 2e koelunit koelcel (inclusief refl.) | xo (x-coördinaat)                          | 2,0 m                                                  |
| xb (x-coördinaat)                                               | m                                     | yo (y-coördinaat)                          | m                                                      |
| yb (y-coördinaat)                                               | m                                     | zo (ontvangerhoogte)                       | 1,3 m                                                  |
| zb (bronhoogte)                                                 | 1,0 m                                 | hmv,o (hoogte maaiveld)                    | m                                                      |
| hmv,b (hoogte maaiveld)                                         | m                                     | <b>Afstand tussen bron en meetpositie:</b> |                                                        |
| grootste afmeting bron                                          | 1,0 m                                 | R =                                        | 2,0 m                                                  |
| Er is voldaan aan voorwaarde geconcentreerde bron (R => 1,5d)   |                                       |                                            |                                                        |
| Hoek tussen verbindinglijn bron-ontvanger en horizontale vlak = |                                       | 8,5 °                                      | Deze hoek voldoet aan de voorwaarde (tussen 3° en 12°) |

**Let op de voorwaarden zoals die worden genoemd in HMRI 1999**

| Meetresultaten                                    |                   | Leq (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz) |        |        |        |         |         |         |         | LAeq in<br>dB(A) |
|---------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|------------------|
|                                                   |                   | 63 Hz                                                         | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |                  |
| Li* (gemeten waarde)                              | Meting nr. (opt.) | 8                                                             | 74,0   | 76,6   | 72,3   | 68,8    | 64,0    | 58,3    | 47,7    | 70,4             |
| Lstoer (stoorgeluid)                              |                   | 99                                                            | -10,0  | -10,0  | -10,0  | -10,0   | -10,0   | -10,0   | -10,0   | -3,0             |
| Li (gecorrigeerd voor stoorgeluid)                |                   |                                                               | 74,0   | 76,6   | 72,3   | 68,8    | 64,0    | 58,3    | 47,7    | 70,4             |
| Beoordeling correctie voor stoorgeluid:           |                   |                                                               |        |        |        |         |         |         |         |                  |
| <b>Bepaling immissierelevante bronsterkte LWR</b> |                   | Oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz)                     |        |        |        |         |         |         |         | LAeq in<br>dB(A) |
| LAeq, T (Li gecorrigeerd voor stoorgeluid):       |                   | 63 Hz                                                         | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |                  |
| Dgeo                                              |                   | 74,0                                                          | 76,6   | 72,3   | 68,8   | 64,0    | 58,3    | 54,3    | 47,7    | 70,4             |
| Halve bol, R < 20 m                               |                   | 17,1                                                          | 17,1   | 17,1   | 17,1   | 17,1    | 17,1    | 17,1    | 17,1    |                  |
|                                                   |                   | -2,0                                                          | -2,0   | -2,0   | -2,0   | -2,0    | -2,0    | -2,0    | -2,0    |                  |
|                                                   |                   | 0,0                                                           | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0     | 0,0     | 0,0     | 0,0     |                  |
| Immissierelevante bronsterkte LWR:                |                   | 89,1                                                          | 91,7   | 87,4   | 84,0   | 79,2    | 73,4    | 69,4    | 62,8    | 85,5             |
| Immissierelevante bronsterkte LWR (A-gewogen):    |                   | 62,9                                                          | 75,6   | 78,8   | 80,8   | 79,2    | 74,6    | 70,4    | 61,7    | 85,5             |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

## Bronggegevens

|                                             |                       |
|---------------------------------------------|-----------------------|
| Omschrijving:                               | Hal verpakking        |
| Totaal opp. gebouwdeel:                     | 373,00 m2             |
| Hoek t.o.v. normaal:                        | 0 °                   |
| Gevel DI = -10 dB, Gevel DI = -20 dB of Dak | DI = 3,0 dB<br>-10 dB |

## Gegevens binnenqeluidniveau

| Gegevens binnengeluidniveau       |  |                                                               |        |        |        |         |         |         |         |       |
|-----------------------------------|--|---------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|
| Meting nr. (opt.)                 |  | Lpi (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz) |        |        |        |         |         |         |         |       |
|                                   |  | 63 Hz                                                         | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | dB(A) |
| Lpi                               |  | 3                                                             | 80,0   | 85,0   | 87,0   | 84,0    | 78,0    | 76,0    | 72,0    | 66,0  |
| Correctieterm voor diffusiteit Cd |  | 3                                                             | dB     |        |        |         |         |         |         |       |
|                                   |  |                                                               | 85,3   |        |        |         |         |         |         |       |

**Gegevens gevel-/dakdelen (R-waarden en Si)**

[illegible]

## Geluidvermoegens van de verschillende wanddelen

[illegible]

[illegible]

| LWR per puntbron<br>Omschrijving | Immissierelevante bronsterkte LWR (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz) |        |        |        |         |         |         |         | dB(A) |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|
|                                  | 63 Hz                                                                                       | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |       |
| Dak hal (370m2)                  | 79,7                                                                                        | 78,7   | 76,7   | 74,7   | 67,7    | 61,7    | 58,7    | 52,7    | 75,0  |
| Gevel raam (3m2)                 | 66,8                                                                                        | 67,8   | 65,8   | 59,8   | 49,8    | 45,8    | 45,8    | 39,8    | 61,2  |

| Gecorrigeerd LWR<br>Omschrijving | Geluidvermogen Lw <sub>i</sub> (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz); A-gewogen |        |        |        |         |         |         |         | dB(A) |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|
|                                  | 63 Hz                                                                                               | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |       |
| Dak hal (370m <sup>2</sup> )     | 53,5                                                                                                | 62,6   | 68,1   | 71,5   | 67,7    | 62,9    | 59,7    | 51,6    | 75,0  |
| Gevel raam (3m <sup>2</sup> )    | 40,6                                                                                                | 51,7   | 57,2   | 56,6   | 49,8    | 47,0    | 46,8    | 38,7    | 61,2  |

## Brongegevens

|                                             |             |
|---------------------------------------------|-------------|
| Omschrijving:                               |             |
| Totaal opp. gebouwdeel:                     | 250,00 m2   |
| Hoek t.o.v. normaal:                        | 0 °         |
| Gevel DI = -10 dB, Gevel DI = -20 dB of Dak | DI = -10 dB |
|                                             | 3,0 dB      |

## Gegevens binnengeluidniveau

| <b>Gegevens binnengelniveau</b>   |                                                               |        |        |        |         |         |         |         |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Meting nr. (opt.)                 | Lpi (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz) |        |        |        |         |         |         |         |
|                                   | 63 Hz                                                         | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |
| Lpi                               | 74,0                                                          | 85,0   | 87,0   | 85,0   | 82,0    | 80,0    | 77,0    | 70,0    |
| Correctieterm voor diffusiteit Cd | 3                                                             | dB     |        |        |         |         |         |         |
|                                   | 3                                                             | 87,7   |        |        |         |         |         |         |

**Gegevens aëvel-/dakdelen (R-waarden en Si)**

[illegible]

## Geluidvermoens van de verschillende wanddelen

| Geluidvermogens van de verschillende wanddelen |  | Geluidvermogen L <sub>Wi</sub> (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz) |        |        |        |         |         |         |         | dB(A)                                                                        |
|------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|------------------------------------------------------------------------------|
| Omschrijving                                   |  | 63 Hz                                                                                    | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |                                                                              |
| Dak hal (250m <sup>2</sup> )                   |  | 78,0                                                                                     | 83,0   | 81,0   | 80,0   | 76,0    | 70,0    | 68,0    | 61,0    | 81,2<br>-90,0<br>-90,0<br>-90,0<br>-90,0<br>-90,0<br>-90,0<br>-90,0<br>-90,0 |
| Totale geluidvermogen LW                       |  | 78,0                                                                                     | 83,0   | 81,0   | 80,0   | 76,0    | 70,0    | 68,0    | 61,0    | 81,2                                                                         |
| Immissierelevante bronsterkte LWR              |  | 81,0                                                                                     | 86,0   | 84,0   | 83,0   | 79,0    | 73,0    | 71,0    | 64,0    | 84,2                                                                         |

[illegible]

| LWR per puntbron<br>Omschrijving | Immissierelevante bronsterkte LWR (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz) |        |        |        |         |         |         |         | dB(A) |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|
|                                  | 63 Hz                                                                                       | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |       |
| Dak hal (250m2)                  | 72,0                                                                                        | 77,0   | 75,0   | 74,0   | 70,0    | 64,0    | 62,0    | 55,0    | 75,2  |

| Gecorrigeerd LWR<br>Omschrijving | Geluidvermogen LWi (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz); A-gewogen |        |        |        |         |         |         |         | dB(A) |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|
|                                  | 63 Hz                                                                                   | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |       |
| Dak hal (250m2)                  | 45,8                                                                                    | 60,9   | 66,4   | 70,8   | 70,0    | 65,2    | 63,0    | 53,9    | 75,2  |



[illegible]

| LWR per puntbron<br>Omschrijving | Immissierelevante bronsterkte LWR (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz) |        |        |        |         |         |         |         | dB(A) |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|
|                                  | 63 Hz                                                                                       | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |       |
| Dak hal (25x6,5m <sup>2</sup> )  | 66,3                                                                                        | 60,3   | 60,3   | 62,3   | 57,3    | 50,3    | 47,3    | 38,3    | 62,5  |

| Gecorrigeerd LWR<br>Omschrijving | Geluidvermogen LWi (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz); A-gewogen |        |        |        |         |         |         |         | dB(A) |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|
|                                  | 63 Hz                                                                                   | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |       |
| Dak hal (25x6,5m2)               | 40,1                                                                                    | 44,2   | 51,7   | 59,1   | 57,3    | 51,5    | 48,3    | 37,2    | 62,5  |

## Brongegevens

|                                             |                     |
|---------------------------------------------|---------------------|
| Omschrijving:                               | Hal sorteerafdeling |
| Totaal opp. gebouwdeel:                     | 690,00 m2           |
| Hoek t.o.v. normaal:                        | 0 °                 |
| Gevel DI = -10 dB, Gevel DI = -20 dB of Dak | DI = -10 dB         |
|                                             | 3,0 dB              |

| Gegevens binnengeldniveau         |                                                               |        |        |        |         |         |         |         |       |      |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|------|
| Meting nr. (opt.)                 | Lpi (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz) |        |        |        |         |         |         |         | dB(A) |      |
|                                   | 63 Hz                                                         | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |       |      |
| Lpi                               | 3                                                             | 70,6   | 71,8   | 73,2   | 72,4    | 71,9    | 70,3    | 66,6    | 57,6  | 76,8 |
| Correctieterm voor diffusiteit Cd |                                                               |        |        |        |         |         |         |         |       |      |
|                                   | 5                                                             | dB     |        |        |         |         |         |         |       |      |

[illegible]

| Geluidvermogens van de verschillende wanddelen |       | Geluidvermogen LWi (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz) |        |        |         |         |         |         | dB(A)                                                                        |
|------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|------------------------------------------------------------------------------|
| Omschrijving                                   | 63 Hz | 125 Hz                                                                       | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |                                                                              |
| Dak hal (25x20m+19x10m)                        | 77,0  | 72,2                                                                         | 69,6   | 69,8   | 68,3    | 62,7    | 60,0    | 51,0    | 72,3<br>-90,0<br>-90,0<br>-90,0<br>-90,0<br>-90,0<br>-90,0<br>-90,0<br>-90,0 |
| Totale geluidvermogen LW                       | 77,0  | 72,2                                                                         | 69,6   | 69,8   | 68,3    | 62,7    | 60,0    | 51,0    | 72,3                                                                         |
| Immissierelevante bronsterkte LWR              | 80,0  | 75,2                                                                         | 72,6   | 72,8   | 71,3    | 65,7    | 63,0    | 54,0    | 75,3                                                                         |

| Constructiedelendelen<br>Omschrijving | Correctie DI<br>DGMR | Aantal<br>Bronnen | Totaal geluidvermogen LWi (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz) |        |        |        |         |         |         |         |  |  | dB(A) |  |
|---------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--|--|-------|--|
|                                       |                      |                   | 63 Hz                                                                               | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |  |  | dB(A) |  |
| Dak hal (25x20m+19x10m)               | 0                    | 6                 | 77,0                                                                                | 72,2   | 69,6   | 69,8   | 68,3    | 62,7    | 60,0    | 51,0    |  |  | 72,3  |  |
|                                       |                      |                   |                                                                                     |        |        |        |         |         |         |         |  |  | -90,0 |  |
|                                       |                      |                   |                                                                                     |        |        |        |         |         |         |         |  |  | -90,0 |  |
|                                       |                      |                   |                                                                                     |        |        |        |         |         |         |         |  |  | -90,0 |  |
|                                       |                      |                   |                                                                                     |        |        |        |         |         |         |         |  |  | -90,0 |  |
|                                       |                      |                   |                                                                                     |        |        |        |         |         |         |         |  |  | -90,0 |  |
|                                       |                      |                   |                                                                                     |        |        |        |         |         |         |         |  |  | -90,0 |  |
|                                       |                      |                   |                                                                                     |        |        |        |         |         |         |         |  |  | -90,0 |  |
|                                       |                      |                   |                                                                                     |        |        |        |         |         |         |         |  |  | -90,0 |  |
|                                       |                      |                   |                                                                                     |        |        |        |         |         |         |         |  |  | -90,0 |  |

| LWR per puntbron<br>Omschrijving | Immissierelevante bronsterkte LWR (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz) |        |        |        |         |         |         |         |  |  | dB(A) |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--|--|-------|--|
|                                  | 63 Hz                                                                                       | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |  |  | dB(A) |  |
| Dak hal (25x20m+19x10m)          | 69,2                                                                                        | 64,4   | 61,8   | 62,0   | 60,5    | 54,9    | 52,2    | 43,2    |  |  | 64,5  |  |

| Gecorrigeerd LWR<br>Omschrijving | Geluidvermogen LWi (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz); A-gewogen |        |        |        |         |         |         |         |  |  | dB(A) |  |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--|--|-------|--|
|                                  | 63 Hz                                                                                   | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |  |  | dB(A) |  |
| Dak hal (25x20m+19x10m)          | 43,0                                                                                    | 48,3   | 53,2   | 58,8   | 60,5    | 56,1    | 53,2    | 42,1    |  |  | 64,5  |  |

Werknummer:

FA 3768

Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999, Module C

Datum:

23-10-08

Methode II.7: Uitstraling gebouwen

Referentie:

Esp

Bex Kessel

Projectomschrijving:

Bex Kessel

Opslaan in totaalijst onder nr.

0 (1 t/m 60)

PEUTZ

## Brongegevens

|                                             |                     |      |        |
|---------------------------------------------|---------------------|------|--------|
| Omschrijving:                               | Hal stallingsruimte |      |        |
| Totaal opp. gebouwdeel:                     | 996,00 m2           |      |        |
| Hoek t.o.v. normaal:                        | 0 °                 | DI = | 3,0 dB |
| Gevel DI = -10 dB, Gevel DI = -20 dB of Dak | -10 dB              |      |        |

## Gegevens binnengeluidniveau

| Lpi                               | Meting nr. (opt.) | Lpi (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz) |        |        |        |         |         |         |         | dB(A) |
|-----------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|
|                                   |                   | 63 Hz                                                         | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |       |
| 3                                 |                   | 70,6                                                          | 71,8   | 73,2   | 72,4   | 71,9    | 70,3    | 66,6    | 57,6    | 76,8  |
| Correctieterm voor diffusiteit Cd |                   | 5 dB                                                          |        |        |        |         |         |         |         |       |

## Gegevens gevel-/dakdelen (R-waarden en Si)

| Omschrijving                    | Opp Si (in m2) | Ri (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz) |        |        |        |       |       |       |       |
|---------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
|                                 |                | 63 Hz                                                        | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | 8 kHz |
| Dak hal (37,5x16)               | 600,00         | 17,0                                                         | 23,0   | 27,0   | 26,0   | 27,0  | 31,0  | 30,0  | 30,0  |
| Overheaddeur noord (5x5m) open  | 25,00          | 0,0                                                          | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Overheaddeur noord (5x5m) dicht | 25,00          | 11,0                                                         | 11,0   | 17,0   | 18,0   | 19,0  | 20,0  | 22,0  | 25,0  |
| Gevel noord (16x6m-25m)         | 71,00          | 16,0                                                         | 22,0   | 26,0   | 30,0   | 31,0  | 26,0  | 30,0  | 30,0  |
| Gevel west (37,5x6m-50m)        | 175,00         | 16,0                                                         | 22,0   | 26,0   | 30,0   | 31,0  | 26,0  | 30,0  | 30,0  |
| Overheaddeur west (10x5m) open  | 50,00          | 0,0                                                          | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Overheaddeur west (10x5m) dicht | 50,00          | 11,0                                                         | 11,0   | 17,0   | 18,0   | 19,0  | 20,0  | 22,0  | 25,0  |
|                                 |                | 0,0                                                          | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
|                                 |                | 0,0                                                          | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
|                                 |                | 0,0                                                          | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |

## Geluidvermogens van de verschillende wanddelen

| Omschrijving                      | Geluidvermogen LWi (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz) |        |        |        |         |         |         |         | dB(A) |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|
|                                   | 63 Hz                                                                        | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |       |
| Dak hal (37,5x16)                 | 76,4                                                                         | 71,6   | 69,0   | 69,2   | 67,7    | 62,1    | 59,4    | 50,4    | 71,7  |
| Overheaddeur noord (5x5m) open    | 79,6                                                                         | 80,8   | 82,2   | 81,4   | 80,9    | 79,3    | 75,6    | 66,6    | 85,7  |
| Overheaddeur noord (5x5m) dicht   | 68,6                                                                         | 69,8   | 65,2   | 63,4   | 61,9    | 59,3    | 53,6    | 41,6    | 66,7  |
| Gevel noord (16x6m-25m)           | 68,1                                                                         | 63,3   | 60,7   | 55,9   | 54,4    | 57,8    | 50,1    | 41,1    | 62,1  |
| Gevel west (37,5x6m-50m)          | 72,0                                                                         | 67,2   | 64,6   | 59,8   | 58,3    | 61,7    | 54,0    | 45,0    | 66,0  |
| Overheaddeur west (10x5m) open    | 82,6                                                                         | 83,8   | 85,2   | 84,4   | 83,9    | 82,3    | 78,6    | 69,6    | 88,7  |
| Overheaddeur west (10x5m) dicht   | 71,6                                                                         | 72,8   | 68,2   | 66,4   | 64,9    | 62,3    | 56,6    | 44,6    | 69,7  |
|                                   |                                                                              |        |        |        |         |         |         |         | -90,0 |
|                                   |                                                                              |        |        |        |         |         |         |         | -90,0 |
|                                   |                                                                              |        |        |        |         |         |         |         | -90,0 |
| Totale geluidvermogen LW          | 85,6                                                                         | 86,1   | 87,1   | 86,3   | 85,8    | 84,2    | 80,4    | 71,4    | 90,6  |
| Immissierelevante bronsterkte LWR | 88,6                                                                         | 89,1   | 90,1   | 89,3   | 88,8    | 87,2    | 83,4    | 74,4    | 93,6  |

| Constructiedelendelen<br>Omschrijving | Correctie DI<br>DGMR | Aantal<br>Bronnen | Totaal geluidvermogen LWi (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz) |        |        |        |         |         |         |         |  |  | dB(A) |  |
|---------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--|--|-------|--|
|                                       |                      |                   | 63 Hz                                                                               | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |  |  | dB(A) |  |
| Dak hal (37,5x16)                     | 0                    | 6                 | 76,4                                                                                | 71,6   | 69,0   | 69,2   | 67,7    | 62,1    | 59,4    | 50,4    |  |  | 71,7  |  |
| Overheaddeur noord (5x5m) open        | 0                    | 1                 | 79,6                                                                                | 80,8   | 82,2   | 81,4   | 80,9    | 79,3    | 75,6    | 66,6    |  |  | 85,7  |  |
| Overheaddeur noord (5x5m) dicht       | 0                    | 1                 | 68,6                                                                                | 69,8   | 65,2   | 63,4   | 61,9    | 59,3    | 53,6    | 41,6    |  |  | 66,7  |  |
| Gewel noord (16x6m-25m)               | 0                    | 1                 | 68,1                                                                                | 63,3   | 60,7   | 55,9   | 54,4    | 57,8    | 50,1    | 41,1    |  |  | 62,1  |  |
| Gewel west (37,5x6m-50m)              | 0                    | 3                 | 72,0                                                                                | 67,2   | 64,6   | 59,8   | 58,3    | 61,7    | 54,0    | 45,0    |  |  | 66,0  |  |
| Overheaddeur west (10x5m) open        | 0                    | 1                 | 82,6                                                                                | 83,8   | 85,2   | 84,4   | 83,9    | 82,3    | 78,6    | 69,6    |  |  | 88,7  |  |
| Overheaddeur west (10x5m) dicht       | 0                    | 1                 | 71,6                                                                                | 72,8   | 68,2   | 66,4   | 64,9    | 62,3    | 56,6    | 44,6    |  |  | 69,7  |  |
|                                       |                      |                   |                                                                                     |        |        |        |         |         |         |         |  |  | -90,0 |  |
|                                       |                      |                   |                                                                                     |        |        |        |         |         |         |         |  |  | -90,0 |  |
|                                       |                      |                   |                                                                                     |        |        |        |         |         |         |         |  |  | -90,0 |  |

| LWR per puntbron<br>Omschrijving | Immissierelevante bronsterkte LWR (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz) |        |        |        |         |         |         |         |  |  | dB(A) |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--|--|-------|--|
|                                  | 63 Hz                                                                                       | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |  |  | dB(A) |  |
| Dak hal (37,5x16)                | 68,6                                                                                        | 63,8   | 61,2   | 61,4   | 59,9    | 54,3    | 51,6    | 42,6    |  |  | 63,9  |  |
| Overheaddeur noord (5x5m) open   | 79,6                                                                                        | 80,8   | 82,2   | 81,4   | 80,9    | 79,3    | 75,6    | 66,6    |  |  | 85,7  |  |
| Overheaddeur noord (5x5m) dicht  | 68,6                                                                                        | 69,8   | 65,2   | 63,4   | 61,9    | 59,3    | 53,6    | 41,6    |  |  | 66,7  |  |
| Gewel noord (16x6m-25m)          | 68,1                                                                                        | 63,3   | 60,7   | 55,9   | 54,4    | 57,8    | 50,1    | 41,1    |  |  | 62,1  |  |
| Gewel west (37,5x6m-50m)         | 67,3                                                                                        | 62,5   | 59,9   | 55,1   | 53,6    | 57,0    | 49,3    | 40,3    |  |  | 61,3  |  |
| Overheaddeur west (10x5m) open   | 82,6                                                                                        | 83,8   | 85,2   | 84,4   | 83,9    | 82,3    | 78,6    | 69,6    |  |  | 88,7  |  |
| Overheaddeur west (10x5m) dicht  | 71,6                                                                                        | 72,8   | 68,2   | 66,4   | 64,9    | 62,3    | 56,6    | 44,6    |  |  | 69,7  |  |

| Gecorrigeerd LWR<br>Omschrijving | Geluidvermogen LWi (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz); A-gewogen |        |        |        |         |         |         |         |  |  | dB(A) |  |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--|--|-------|--|
|                                  | 63 Hz                                                                                   | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |  |  | dB(A) |  |
| Dak hal (37,5x16)                | 42,4                                                                                    | 47,7   | 52,6   | 58,2   | 59,9    | 55,5    | 52,6    | 41,5    |  |  | 63,9  |  |
| Overheaddeur noord (5x5m) open   | 53,4                                                                                    | 64,7   | 73,6   | 78,2   | 80,9    | 80,5    | 76,6    | 65,5    |  |  | 85,7  |  |
| Overheaddeur noord (5x5m) dicht  | 42,4                                                                                    | 53,7   | 56,6   | 60,2   | 61,9    | 60,5    | 54,6    | 40,5    |  |  | 66,7  |  |
| Gewel noord (16x6m-25m)          | 41,9                                                                                    | 47,2   | 52,1   | 52,7   | 54,4    | 59,0    | 51,1    | 40,0    |  |  | 62,1  |  |
| Gewel west (37,5x6m-50m)         | 41,1                                                                                    | 46,4   | 51,3   | 51,9   | 53,6    | 58,2    | 50,3    | 39,2    |  |  | 61,3  |  |
| Overheaddeur west (10x5m) open   | 56,4                                                                                    | 67,7   | 76,6   | 81,2   | 83,9    | 83,5    | 79,6    | 68,5    |  |  | 88,7  |  |
| Overheaddeur west (10x5m) dicht  | 45,4                                                                                    | 56,7   | 59,6   | 63,2   | 64,9    | 63,5    | 57,6    | 43,5    |  |  | 69,7  |  |

Werknummer: **FA 3768**  
 Datum: **23-10-08**  
 Referentie: **Esp**  
 Projectomschrijving: **Bex Kessel**

Opslaan in totaalijst onder nr. **0** (1 t/m 60)

## Brongegevens

|                                             |                            |
|---------------------------------------------|----------------------------|
| Omschrijving:                               | <b>Hal stallingsruimte</b> |
| Totaal opp. bouwdeel:                       | 1032,50 m <sup>2</sup>     |
| Hoek t.o.v. normaal:                        | 0 °                        |
| Gevel DI = -10 dB, Gevel DI = -20 dB of Dak | DI = 3,0 dB                |
|                                             | -10 dB                     |

| Gegevens binnengeluidniveau       |  | Lpi (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz) |        |        |        |         |         |         |         | dB(A) |  |
|-----------------------------------|--|---------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|--|
| Meting nr. (opt.)                 |  | 63 Hz                                                         | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |       |  |
| 3                                 |  | 70,6                                                          | 71,8   | 73,2   | 72,4   | 71,9    | 70,3    | 66,6    | 57,6    | 76,8  |  |
| Correctieterm voor diffusiteit Cd |  | 5 dB                                                          |        |        |        |         |         |         |         |       |  |

| Gegevens gevel-/dakdelen (R-waarden en Si)     |                  | Ri (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz) |        |        |        |       |       |       |       |
|------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Omschrijving                                   |                  | 63 Hz                                                        | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | 8 kHz |
| Dak hal (40x25m)<br>Overheaddeur (6,5x5m) open | 1000,00<br>32,50 | 17,0                                                         | 23,0   | 27,0   | 26,0   | 27,0  | 31,0  | 30,0  | 30,0  |
|                                                |                  | 0,0                                                          | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
|                                                |                  | 0,0                                                          | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
|                                                |                  | 0,0                                                          | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
|                                                |                  | 0,0                                                          | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
|                                                |                  | 0,0                                                          | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
|                                                |                  | 0,0                                                          | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
|                                                |                  | 0,0                                                          | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
|                                                |                  | 0,0                                                          | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
|                                                |                  | 0,0                                                          | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |

| Geluidvermogens van de verschillende wanddelen |  | Geluidvermogen L <sub>Wi</sub> (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz) |        |        |        |         |         |         |         | dB(A) |
|------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|
| Omschrijving                                   |  | 63 Hz                                                                                    | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |       |
| Dak hal (40x25m)<br>Overheaddeur (6,5x5m) open |  | 78,6                                                                                     | 73,8   | 71,2   | 71,4   | 69,9    | 64,3    | 61,6    | 52,6    | 73,9  |
|                                                |  | 80,7                                                                                     | 81,9   | 83,3   | 82,5   | 82,0    | 80,4    | 76,7    | 67,7    | 86,9  |
|                                                |  |                                                                                          |        |        |        |         |         |         |         | -90,0 |
|                                                |  |                                                                                          |        |        |        |         |         |         |         | -90,0 |
|                                                |  |                                                                                          |        |        |        |         |         |         |         | -90,0 |
|                                                |  |                                                                                          |        |        |        |         |         |         |         | -90,0 |
|                                                |  |                                                                                          |        |        |        |         |         |         |         | -90,0 |
|                                                |  |                                                                                          |        |        |        |         |         |         |         | -90,0 |
|                                                |  |                                                                                          |        |        |        |         |         |         |         | -90,0 |
|                                                |  |                                                                                          |        |        |        |         |         |         |         | -90,0 |
|                                                |  |                                                                                          |        |        |        |         |         |         |         | -90,0 |
| Totale geluidvermogen L <sub>W</sub>           |  | 82,8                                                                                     | 82,5   | 83,6   | 82,8   | 82,3    | 80,5    | 76,9    | 67,9    | 87,1  |
| Immissierelevante bronsterkte L <sub>WR</sub>  |  | 85,8                                                                                     | 85,5   | 86,6   | 85,8   | 85,3    | 83,5    | 79,9    | 70,9    | 90,1  |

| Constructiedelendelen<br>Omschrijving          | Correctie DI<br>DGMR | Aantal<br>Bronnen | Totaal geluidvermogen L <sub>Wi</sub> (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz) |        |        |        |         |         |         |         |       |  | dB(A) |
|------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|--|-------|
|                                                |                      |                   | 63 Hz                                                                                           | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |       |  |       |
| Dak hal (40x25m)<br>Overheaddeur (6,5x5m) open | 0                    | 6                 | 78,6                                                                                            | 73,8   | 71,2   | 71,4   | 69,9    | 64,3    | 61,6    | 52,6    | 73,9  |  |       |
|                                                | 3                    | 1                 | 80,7                                                                                            | 81,9   | 83,3   | 82,5   | 82,0    | 80,4    | 76,7    | 67,7    | 86,9  |  |       |
|                                                |                      |                   |                                                                                                 |        |        |        |         |         |         |         | -90,0 |  |       |
|                                                |                      |                   |                                                                                                 |        |        |        |         |         |         |         | -90,0 |  |       |
|                                                |                      |                   |                                                                                                 |        |        |        |         |         |         |         | -90,0 |  |       |
|                                                |                      |                   |                                                                                                 |        |        |        |         |         |         |         | -90,0 |  |       |
|                                                |                      |                   |                                                                                                 |        |        |        |         |         |         |         | -90,0 |  |       |

| LWR per puntbron<br>Omschrijving               | Immissierelevante bronsterkte LWR (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz) |        |        |        |         |         |         |         | dB(A) |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|
|                                                | 63 Hz                                                                                       | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |       |
| Dak hal (40x25m)<br>Overheaddeur (6,5x5m) open | 70,8                                                                                        | 66,0   | 63,4   | 63,6   | 62,1    | 56,5    | 53,8    | 44,8    | 66,1  |
|                                                | 83,7                                                                                        | 84,9   | 86,3   | 85,5   | 85,0    | 83,4    | 79,7    | 70,7    | 89,9  |

| Gecorrigeerd LWR<br>Omschrijving               | Geluidvermogen LWi (in dB) voor de oktaafbanden met middenfrequentie (in Hz); A-gewogen |        |        |        |         |         |         |         | dB(A) |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|
|                                                | 63 Hz                                                                                   | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |       |
| Dak hal (40x25m)<br>Overheaddeur (6,5x5m) open | 44,6                                                                                    | 49,9   | 54,8   | 60,4   | 62,1    | 57,7    | 54,8    | 43,7    | 66,1  |
|                                                | 57,5                                                                                    | 68,8   | 77,7   | 82,3   | 85,0    | 84,6    | 80,7    | 69,6    | 89,9  |

|                                                                         |                          |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| - Toelichting invoergegevens:                                           | Pagina III.2 t/m III.3   |
| - Invoergegevens objecten, bodemgebieden, ontvangerpunten, schermen:    | Pagina III.4 t/m III.8   |
| - Puntbronnen Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$ :     | Pagina III.9 t/m III.12  |
| - Mobiele bronnen Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$ : | Pagina III.13 t/m III.14 |
| - Puntbronnen Maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ :                      | Pagina III.15 t/m III.18 |
| - Mobiele bronnen Maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ :                  | Pagina III.19 t/m III.20 |
| - Lay-out:                                                              | Figuren III.1 t/m III.3  |

## Akoestisch rekenmodel Geonoise (versie 5.43)

Met betrekking tot de bij de invoergegevens gebruikte coderingen en typen geluidbronnen kan het volgende worden opgemerkt:

Alle begrippen en afkortingen voor zover hier niet uitgelegd of gedefinieerd, zijn ontleend aan de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" IL-HR-13-01 van maart 1981 (IL-HR-13-01) of de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", uitgave 1999 (HMRI).

### Coördinatensysteem

In de figuren is het beschouwde x-, y-coördinatensysteem aangegeven.

Tevens zijn in deze figuren de beschouwde puntbronnen, vlakke bronnen, afschermingen en andere modelementen aangegeven.

### Gegevens van de geluidbronnen

In het gehanteerde rekenmodel (Geonoise) worden de geluidbronnen gemodelleerd als puntbron, gevelbron, dakbron, lijnbron of mobiele bron. In de bijlage "overzicht brongegevens" zijn de volgende gegevens opgenomen:

#### Punt-, gevel- of dakbronnen:

- Type: als brontype kan worden gekozen 'Normale puntbron', 'Afstralende gevel', 'Afstralend dak cf. IL-HR-13-01 C8' en 'Afstralend dak cf. HMRI-II.8';
- coördinaten: x,y-coördinaten van de bron, ook weergegeven in de figuren;
- hoogte: hoogte van het maaiveld en hoogte van de geluidbron ten opzichte van het maaiveld;
- Reflectie: indien de bron niet tegen de achterliggende gevel mag reflecteren wordt hier het nummer van de desbetreffende gevel vermeld. Dit is het geval bij geluidafstralende gevels, deuren e.d.;
- Demping: indien een bron modelmatig binnen een object is gelegd, wordt hier het nummer van het desbetreffende object vermeld. De bron ondervindt dan geen demping van het object;
- Uitstraling: in geval van een richtingsafhankelijke uitstraling van een bron, kan hier de richtingshoek en de openingshoek worden vastgesteld. De hierbij opgegeven hoek betreft de kloksgewijze bepaalde hoek, opgegeven tussen de positieve Y-as en de stralingsrichting. De openingshoek in graden, wordt opgegeven met de halve hoek aan beide zijden van de stralingsrichting.

#### A-gewogen

- bronspectrum: in octaafbanden en de resulterende bronsterkte in dB(A).
- Bedrijfsduur: De bedrijfsduurcorrectie  $C_b$  wordt weergegeven in dB. Deze waarde wordt als volgt bepaald uit de bedrijfstijd in %:
- $$C_b = -10 \log \frac{BT(\%)}{100}$$

#### Lijnbronnen:

- coördinaten: x,y-coördinaten van het eerste en laatste hoekpunt van de bron;
- aant. puntbr: het aantal puntbronnen waarin de lijnbron wordt opgedeeld;
- Max. afst.: de (maximale) afstand tussen twee puntbronnen op de lijn;
- De overige items zijn gelijk, zoals bij de puntbronnen.

#### Mobiele bronnen:

- coördinaten: x,y-coördinaten van het eerste en laatste hoekpunt van de bron;

lengte: lengte van de route van de mobiele bron;  
Max. afst.: de (maximale) afstand tussen twee puntbronnen op de lijn;  
aant. puntbr: het aantal puntbronnen waarin de bron wordt opgedeeld;  
gem. snelheid: gemiddelde snelheid van de mobiele bron;  
aantal: het aantal vervoersbewegingen van de mobiele bron, in respectievelijk de dag-, de avond- en de nachtperiode;  
De overige items zijn gelijk, zoals bij de puntbronnen.

## Gegevens van de reflecterende en afschermende objecten

In het rekenmodel kan met betrekking tot afschermingen worden gekozen tussen gebouwen en schermen. In de bijlage "overzicht objecten" is het volgende opgenomen:

### Gebouwen en schermen:

Coördinaten: x,y-coördinaten van een hoekpunt, ook weergegeven in de figuren;  
Vorm: de vorm van het gebouw;  
Nodes: het aantal gemodelleerde hoekpunten van het gebouw;  
Omtrek: de omtrek van het gebouw;  
Oppervlak: het grondoppervlak van het gebouw;  
Hoogte: hoogte van het maaiveld en hoogte van de geluidbron ten opzichte van het maaiveld;  
Refl: reflectiefactor.  $R \times 100 \%$  is het percentage gereflecteerd geluid tegen het gewone object;  
Cp: profielcorrectie. Correctieterm voor obstakels die van de ideale schermvorm afwijken, bijv. een dijklichaam of wal;  
Koppel1 & 2: het koppelen van het betreffende gewone object/scherm aan de gebouwen of schermen S1 en S2, zodat deze samen als één scherm worden gezien.

### Bodemgebieden:

Coördinaten: x,y-coördinaten van een hoekpunt, ook weergegeven in de figuren;  
Vorm: de vorm van het bodemgebied;  
Nodes: het aantal gemodelleerde hoekpunten van het bodemgebied;  
Omtrek: de omtrek van het bodemgebied;  
Oppervlak: het grondoppervlak van het bodemgebied;  
Bf: bodemfactor voor bodemgebied.  $Bf = 0$  hard gebied,  $Bf = 1$  zacht gebied;

### Rekenpunten:

Coördinaten: x,y-coördinaten van een hoekpunt, ook weergegeven in de figuren;  
Hoogte: hoogte van het maaiveld en hoogte van de ontvanger ten opzichte van het maaiveld;  
Reflectie: indien de ontvanger is gesitueerd voor een reflecterende gevel, kan hiervoor worden gecorrigeerd door de reflectie in het aangegeven gebouw buiten beschouwing te laten.

In de plattegronden zijn de rekenposities aangegeven met het identificatienummer.

Als rekenresultaten wordt het  $L_{Aeq}$  weergegeven: het A-gewogen gestandaardiseerde immissieniveau  $L_i$ , inclusief bedrijfsduurcorrectieterm  $C_b$  en meteocorrectieterm  $C_m$ , per etmaalperiode.

De beoordelingsniveaus (o.a. langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  $L_{Aeq,LT}$  en etmaalwaarde) kunnen hieruit worden afgeleid met inachtneming van de toeslag  $K_x$  (tonaal/impuls/muziek), de gevelcorrectieterm  $C_g$  (indien met reflecties tegen de achterliggende gevel is gerekend), en etmaalperiodetoeslagen.

Model:Bex reguliere situatie Lar.lt 25-11-2008  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Omschrijving |           |           |              |                 |      |            |      |       |       |    |    |         |          |
|--------------|-----------|-----------|--------------|-----------------|------|------------|------|-------|-------|----|----|---------|----------|
| Id           | X-1       | Y-1       | HDef.        | Hoogte Maaiveld |      |            | Vorm | Nodes | Refl. | 63 | Cp | Koppell | Koppell2 |
|              |           |           |              |                 |      |            |      |       |       |    |    |         |          |
| 01           | 201906,65 | 367845,82 | Eigen waarde | 8,00            | 0,00 | Rechtthoek | 4    |       | 0,80  | 0  | dB | --      | --       |
| 02           | 201888,44 | 367843,08 | Eigen waarde | 5,00            | 0,00 | Rechtthoek | 4    |       | 0,80  | 0  | dB | --      | --       |
| 03           | 201922,49 | 367774,11 | Eigen waarde | 8,00            | 0,00 | Rechtthoek | 4    |       | 0,80  | 0  | dB | --      | --       |
| 04           | 201922,42 | 367774,02 | Eigen waarde | 4,00            | 0,00 | Rechtthoek | 4    |       | 0,80  | 0  | dB | --      | --       |
| 05           | 201895,52 | 367769,75 | Eigen waarde | 5,00            | 0,00 | Rechtthoek | 4    |       | 0,80  | 0  | dB | --      | --       |
| 06           | 201895,54 | 367769,75 | Eigen waarde | 4,00            | 0,00 | Rechtthoek | 4    |       | 0,80  | 0  | dB | --      | --       |
| 07           | 201885,00 | 367694,51 | Eigen waarde | 4,00            | 0,00 | Rechtthoek | 4    |       | 0,80  | 0  | dB | --      | --       |
| 08           | 201837,77 | 367789,65 | Eigen waarde | 7,00            | 0,00 | Rechtthoek | 4    |       | 0,80  | 0  | dB | --      | --       |
| 09           | 201837,68 | 367789,78 | Eigen waarde | 7,00            | 0,00 | Rechtthoek | 4    |       | 0,80  | 0  | dB | --      | --       |
| 10           | 201830,01 | 367758,99 | Eigen waarde | 6,00            | 0,00 | Rechtthoek | 4    |       | 0,80  | 0  | dB | --      | --       |
| 11           | 201826,85 | 367756,53 | Eigen waarde | 6,00            | 0,00 | Rechtthoek | 4    |       | 0,80  | 0  | dB | --      | --       |
| 12           | 201874,14 | 367651,21 | Eigen waarde | 7,00            | 0,00 | Rechtthoek | 4    |       | 0,80  | 0  | dB | --      | --       |
| 13           | 201887,75 | 367655,40 | Eigen waarde | 7,00            | 0,00 | Rechtthoek | 4    |       | 0,80  | 0  | dB | --      | --       |
| 14           | 201890,00 | 367656,83 | Eigen waarde | 0,00            | 0,00 | Rechtthoek | 4    |       | 0,80  | 0  | dB | --      | --       |
| 15           | 201925,22 | 367913,92 | Eigen waarde | 3,00            | 0,00 | Rechtthoek | 4    |       | 0,80  | 0  | dB | --      | --       |
| 16           | 201941,44 | 367923,20 | Eigen waarde | 3,00            | 0,00 | Rechtthoek | 4    |       | 0,80  | 0  | dB | --      | --       |
| 17           | 201924,54 | 367943,16 | Eigen waarde | 3,00            | 0,00 | Rechtthoek | 4    |       | 0,80  | 0  | dB | --      | --       |
| 18           | 201917,24 | 367940,51 | Eigen waarde | 7,00            | 0,00 | Rechtthoek | 4    |       | 0,80  | 0  | dB | --      | --       |
| 19           | 201812,53 | 367793,98 | Eigen waarde | 6,00            | 0,00 | Rechtthoek | 4    |       | 0,80  | 0  | dB | --      | --       |
| 20           | 201887,16 | 367950,86 | Eigen waarde | 6,00            | 0,00 | Rechtthoek | 4    |       | 0,80  | 0  | dB | --      | --       |
| 21           | 201795,83 | 367742,56 | Eigen waarde | 6,00            | 0,00 | Polygoon   | 8    |       | 0,80  | 0  | dB | --      | --       |
| 22           | 202167,49 | 367762,72 | Eigen waarde | 6,00            | 0,00 | Polygoon   | 4    |       | 0,80  | 0  | dB | --      | --       |
| 23           | 201889,04 | 367851,45 | Eigen waarde | 6,00            | 0,00 | Polygoon   | 9    |       | 0,80  | 0  | dB | --      | --       |
| 24           | 201911,63 | 367731,38 | Eigen waarde | 8,00            | 0,00 | Polygoon   | 5    |       | 0,80  | 0  | dB | --      | --       |
| 25           | 201958,06 | 367717,44 | Eigen waarde | 4,00            | 0,00 | Polygoon   | 4    |       | 0,80  | 0  | dB | --      | --       |
| 26           | 201956,20 | 367699,73 | Eigen waarde | 2,00            | 0,00 | Polygoon   | 4    |       | 0,20  | 2  | dB | --      | --       |

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht bodemgebieden

FA 3768-5-RA-BYIII  
Peutz bv

Model:Bex reguliere situatie lar,lt 25-11-2008  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Omschrijving | X-1       |  |  | Y-1       |  |  | Vorm     | Nodes | Bf   |
|----|--------------|-----------|--|--|-----------|--|--|----------|-------|------|
|    |              |           |  |  |           |  |  |          |       |      |
| 01 |              | 201962,94 |  |  | 367663,64 |  |  | Polygoon | 4     | 0,00 |
| 02 |              | 201852,25 |  |  | 367839,08 |  |  | Polygoon | 11    | 0,00 |
| 03 |              | 201783,12 |  |  | 367615,80 |  |  | Polygoon | 15    | 0,00 |
| 04 |              | 201800,91 |  |  | 367587,47 |  |  | Polygoon | 8     | 0,00 |
| 05 |              | 201962,91 |  |  | 367663,96 |  |  | Polygoon | 14    | 0,00 |
| 06 |              | 201824,44 |  |  | 367783,41 |  |  | Polygoon | 6     | 0,00 |

Model:Bex reguliere situatie Lar,lt 25-11-2008  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id |  | Omschrijving   | X         |  | Y         | Hoogte A |  | Hoogte B |  | Hoogte C |  | Hoogte D |  | Maaiveld |  | Gevel |  |
|----|--|----------------|-----------|--|-----------|----------|--|----------|--|----------|--|----------|--|----------|--|-------|--|
| 01 |  | Baarloseweg 38 | 201839,48 |  | 367755,10 | 1,50     |  | 5,00     |  | --       |  | --       |  | 0,00     |  | 10    |  |
| 02 |  | Baarloseweg 40 | 201841,39 |  | 367788,29 | 1,50     |  | 5,00     |  | --       |  | --       |  | 0,00     |  | 09    |  |
| 03 |  | Baarloseweg 43 | 201811,13 |  | 367791,64 | 1,50     |  | 5,00     |  | --       |  | --       |  | 0,00     |  | 19    |  |
| 04 |  | Baarloseweg 44 | 201916,14 |  | 367931,15 | 1,50     |  | 5,00     |  | --       |  | --       |  | 0,00     |  | 18    |  |
| 05 |  | Baarloseweg 47 | 201885,80 |  | 367951,56 | 1,50     |  | 5,00     |  | --       |  | --       |  | 0,00     |  | 20    |  |
| 06 |  | Schijfweg 1A   | 201889,31 |  | 367651,79 | 1,50     |  | 5,00     |  | --       |  | --       |  | 0,00     |  | 13    |  |

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht schermen

FA 3768-5-RA-BY/III  
Peutz bv

Model:Bex reguliere situatie Lar,lt 25-11-2008  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Omschrijving | -----     |           |              |      |      |           |           |      |      |  | ISO H |  |
|----|--------------|-----------|-----------|--------------|------|------|-----------|-----------|------|------|--|-------|--|
|    |              | X-l       | Y-l       | HDef.        | H-l  | M-l  | X-n       | Y-n       | H-n  | M-n  |  |       |  |
| 01 |              | 201918,97 | 367772,07 | Eigen waarde | 1,00 | 0,00 | 201929,78 | 367754,87 | 1,00 | 0,00 |  | 1,00  |  |
| 02 |              | 201908,80 | 367765,68 | Eigen waarde | 1,00 | 0,00 | 201919,53 | 367748,54 | 1,00 | 0,00 |  | 1,00  |  |
| 03 |              | 201890,19 | 367777,51 | Eigen waarde | 6,00 | 0,00 | 201851,98 | 367751,84 | 6,00 | 0,00 |  | 6,00  |  |
| 04 |              | 201877,07 | 367742,33 | Eigen waarde | 6,00 | 0,00 | 201901,38 | 367704,93 | 6,00 | 0,00 |  | 6,00  |  |

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht schermen

FA 3768-5-RA-BYIII  
Peutz bv

Model:Bex reguliere situatie Lar,lt 25-11-2008  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id |  | ISO maaiveldhoogte | Nodes | Ref1.L 63 | Ref1.R 63 | Cp   |
|----|--|--------------------|-------|-----------|-----------|------|
| 01 |  | 0,00               | 2     | 0,80      | 0,80      | 0 dB |
| 02 |  | 0,00               | 2     | 0,80      | 0,80      | 0 dB |
| 03 |  | 0,00               | 2     | 0,20      | 0,20      | 2 dB |
| 04 |  | 0,00               | 2     | 0,20      | 0,20      | 2 dB |

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht puntbronnen Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYIII  
Peutz bv

Model:Bex reguliere situatie Lar.lt 25-11-2008  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Omschrijving                    | X         | Y         | Hoogte<br>definitie | Hoogte Maaiveld |      |                   | Brontype  | Gevel | Richt. | Hoek   |
|----|---------------------------------|-----------|-----------|---------------------|-----------------|------|-------------------|-----------|-------|--------|--------|
|    |                                 |           |           |                     | -----           |      |                   |           |       |        |        |
| 01 | Dak verpakki                    | 201925,17 | 367780,47 | Eigen waarde        | 0,10            | 8,00 | Dak               | HMRI-II.8 | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 02 | Dak verpakki                    | 201931,57 | 367771,15 | Eigen waarde        | 0,10            | 8,00 | Dak               | HMRI-II.8 | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 03 | Dak geschild                    | 201937,92 | 367775,33 | Eigen waarde        | 0,10            | 8,00 | Dak               | HMRI-II.8 | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 04 | Dak geschild                    | 201944,91 | 367779,55 | Eigen waarde        | 0,10            | 8,00 | Dak               | HMRI-II.8 | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 05 | Gevel geschi                    | 201944,55 | 367785,91 | Eigen waarde        | 1,50            | 0,00 | Afstralende gevel |           | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 06 | Dak schillij                    | 201939,55 | 367787,14 | Eigen waarde        | 0,10            | 8,00 | Dak               | HMRI-II.8 | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 07 | Dak schillij                    | 201933,37 | 367797,81 | Eigen waarde        | 0,10            | 8,00 | Dak               | HMRI-II.8 | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 08 | Dak schillij                    | 201934,99 | 367784,70 | Eigen waarde        | 0,10            | 8,00 | Dak               | HMRI-II.8 | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 09 | Dak schillij                    | 201928,39 | 367795,14 | Eigen waarde        | 0,10            | 8,00 | Dak               | HMRI-II.8 | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 10 | Dak Blanchee                    | 201935,60 | 367764,74 | Eigen waarde        | 0,10            | 8,00 | Dak               | HMRI-II.8 | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 11 | Dak Blanchee                    | 201942,41 | 367769,06 | Eigen waarde        | 0,10            | 8,00 | Dak               | HMRI-II.8 | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 12 | Dak Blanchee                    | 201948,35 | 367772,78 | Eigen waarde        | 0,10            | 8,00 | Dak               | HMRI-II.8 | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 13 | Dak sorteer                     | 201925,35 | 367804,39 | Eigen waarde        | 0,10            | 8,00 | Dak               | HMRI-II.8 | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 14 | Dak sorteer                     | 201920,11 | 367812,92 | Eigen waarde        | 0,10            | 8,00 | Dak               | HMRI-II.8 | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 15 | Dak sorteer                     | 201914,78 | 367821,36 | Eigen waarde        | 0,10            | 8,00 | Dak               | HMRI-II.8 | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 16 | Dak sorteer                     | 201919,00 | 367800,81 | Eigen waarde        | 0,10            | 8,00 | Dak               | HMRI-II.8 | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 17 | Dak sorteer                     | 201909,47 | 367806,20 | Eigen waarde        | 0,10            | 8,00 | Dak               | HMRI-II.8 | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 18 | Dak sorteer                     | 201904,13 | 367814,64 | Eigen waarde        | 0,10            | 8,00 | Dak               | HMRI-II.8 | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 19 | Dak stallingsruimte             | 201900,67 | 367799,43 | Eigen waarde        | 0,10            | 8,00 | Dak               | HMRI-II.8 | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 20 | Dak stallingsruimte             | 201894,23 | 367810,19 | Eigen waarde        | 0,10            | 8,00 | Dak               | HMRI-II.8 | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 21 | Dak stallingsruimte             | 201888,20 | 367820,54 | Eigen waarde        | 0,10            | 8,00 | Dak               | HMRI-II.8 | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 22 | Dak stallingsruimte             | 201895,04 | 367795,85 | Eigen waarde        | 0,10            | 8,00 | Dak               | HMRI-II.8 | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 23 | Dak stallingsruimte             | 201888,44 | 367806,44 | Eigen waarde        | 0,10            | 8,00 | Dak               | HMRI-II.8 | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 24 | Dak stallingsruimte             | 201882,33 | 367816,79 | Eigen waarde        | 0,10            | 8,00 | Dak               | HMRI-II.8 | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 25 | Gevel stallingsruimte           | 201878,44 | 367822,07 | Eigen waarde        | 4,00            | 0,00 | Afstralende gevel |           | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 26 | Overheaddeur N open             | 201880,54 | 367823,40 | Eigen waarde        | 3,33            | 0,00 | Afstralende gevel |           | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 27 | Overheaddeur N dicht            | 201881,51 | 367824,02 | Eigen waarde        | 3,33            | 0,00 | Afstralende gevel |           | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 28 | Gevel                           | 201877,64 | 367814,91 | Eigen waarde        | 4,00            | 0,00 | Afstralende gevel |           | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 29 | Gevel                           | 201884,56 | 367803,98 | Eigen waarde        | 4,00            | 0,00 | Afstralende gevel |           | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 30 | Gevel                           | 201891,31 | 367793,33 | Eigen waarde        | 4,00            | 0,00 | Afstralende gevel |           | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 31 | Overheaddeur W open             | 201887,75 | 367798,95 | Eigen waarde        | 3,33            | 0,00 | Afstralende gevel |           | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 32 | Overheaddeur W dicht            | 201888,35 | 367798,00 | Eigen waarde        | 3,33            | 0,00 | Afstralende gevel |           | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 33 | Koelmachine bewaarlloods        | 201957,39 | 367767,23 | Eigen waarde        | 1,80            | 0,00 | Normaal           |           | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 34 | Mechanische ventilatie bestaand | 201959,27 | 367762,57 | Eigen waarde        | 2,00            | 0,00 | Afstralende gevel |           | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 35 | Mechanische ventilatie bestaand | 201954,32 | 367770,42 | Eigen waarde        | 2,00            | 0,00 | Afstralende gevel |           | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 36 | Koelmachine productie           | 201946,51 | 367784,49 | Eigen waarde        | 1,70            | 0,00 | Normaal           |           | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 37 | Koelunit verpakingslijn         | 201943,07 | 367789,94 | Eigen waarde        | 1,00            | 0,00 | Normaal           |           | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 38 | Koelunit koelwater              | 201941,34 | 367792,69 | Eigen waarde        | 1,00            | 0,00 | Normaal           |           | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 39 | Koelunit koelcel                | 201937,93 | 367798,09 | Eigen waarde        | 1,00            | 0,00 | Normaal           |           | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 40 | Koelunit koelcel                | 201936,51 | 367800,35 | Eigen waarde        | 1,00            | 0,00 | Normaal           |           | 01    | 0,00   | 360,00 |

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht puntbronnen Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYIII  
Peutz bv

Model:Bex reguliere situatie Lar,lt 25-11-2008  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Omschrijving                  | X         | Y         | Hoogte       | Maaiveld | Brontype           | Gevel | Richt. | Hoek   |
|----|-------------------------------|-----------|-----------|--------------|----------|--------------------|-------|--------|--------|
|    |                               |           |           |              |          |                    |       |        |        |
| 41 | Dakventilator                 | 201895,29 | 367825,53 | Eigen waarde | 0,50     | 8,00 Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 42 | Dakventilator                 | 201902,91 | 367830,08 | Eigen waarde | 0,50     | 8,50 Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 43 | Dakventilator                 | 201918,41 | 367806,09 | Eigen waarde | 0,50     | 8,50 Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 44 | Dakventilator                 | 201885,28 | 367818,52 | Eigen waarde | 0,50     | 8,50 Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 45 | Dakventilator                 | 201898,33 | 367798,03 | Eigen waarde | 0,50     | 8,50 Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 46 | Vacuumpomp                    | 201928,58 | 367761,46 | Eigen waarde | 1,00     | 0,00 Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 47 | Vacuumpomp                    | 201930,22 | 367759,11 | Eigen waarde | 1,00     | 0,00 Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 48 | Uitlaat ketel                 | 201945,40 | 367774,43 | Eigen waarde | 2,00     | 8,00 Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 49 | Koelmachine bewaarloods       | 201913,63 | 367836,63 | Eigen waarde | 1,70     | 0,00 Normaal       | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 50 | Pomp reactorbasin             | 201984,88 | 367710,19 | Eigen waarde | 1,00     | 0,00 Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 51 | Compressor                    | 201975,07 | 367710,45 | Eigen waarde | 1,00     | 0,00 Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 52 | Beluchting                    | 201981,84 | 367715,49 | Eigen waarde | 0,50     | 0,00 Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 53 | Mechanische ventilatie kisten | 201894,82 | 367838,47 | Eigen waarde | 2,00     | 0,00 Normaal       | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 54 | Mechanische ventilatie kisten | 201897,04 | 367839,88 | Eigen waarde | 2,00     | 0,00 Normaal       | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 55 | Mechanische ventilatie kisten | 201899,00 | 367841,11 | Eigen waarde | 2,00     | 0,00 Normaal       | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 56 | Mechanische ventilatie kisten | 201900,78 | 367842,24 | Eigen waarde | 2,00     | 0,00 Normaal       | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 57 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201934,96 | 367733,61 | Eigen waarde | 2,00     | 0,00 Normaal       | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 58 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201939,52 | 367736,50 | Eigen waarde | 2,00     | 0,00 Normaal       | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 59 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201943,39 | 367738,95 | Eigen waarde | 2,00     | 0,00 Normaal       | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 60 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201947,54 | 367741,58 | Eigen waarde | 2,00     | 0,00 Normaal       | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 61 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201951,52 | 367744,10 | Eigen waarde | 2,00     | 0,00 Normaal       | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 62 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201955,36 | 367746,53 | Eigen waarde | 2,00     | 0,00 Normaal       | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 63 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201959,23 | 367748,98 | Eigen waarde | 2,00     | 0,00 Normaal       | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 64 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201963,38 | 367751,61 | Eigen waarde | 2,00     | 0,00 Normaal       | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 65 | Manoevreren                   | 201876,91 | 367826,00 | Eigen waarde | 0,75     | 0,00 Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 66 | Manoevreren                   | 201925,02 | 367750,62 | Eigen waarde | 0,75     | 0,00 Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 67 | Laden dockschelter            | 201914,01 | 367768,62 | Eigen waarde | 2,00     | -1,00 Normaal      | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 68 | Koeling vrachtwagen           | 201924,40 | 367758,38 | Eigen waarde | 2,50     | -0,50 Normaal      | --    | 0,00   | 360,00 |
| 69 | Koeling vrachtwagen           | 201919,24 | 367754,98 | Eigen waarde | 2,50     | -0,50 Normaal      | --    | 0,00   | 360,00 |
| 70 | Tractor stationair            | 201971,01 | 367718,39 | Eigen waarde | 0,75     | 0,00 Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 71 | Parkeren personenwagen        | 201874,67 | 367844,93 | Eigen waarde | 0,75     | 0,00 Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 72 | Parkeren personenwagen        | 201933,49 | 367736,87 | Eigen waarde | 0,75     | 0,00 Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 73 | Dak bewaarloods               | 201962,11 | 367743,15 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II-8 | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 74 | Dak bewaarloods               | 201969,37 | 367733,06 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II-8 | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 75 | Dak bewaarloods               | 201952,72 | 367736,97 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II-8 | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 76 | Dak bewaarloods               | 201960,74 | 367727,16 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II-8 | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 77 | Dak bewaarloods               | 201942,31 | 367730,68 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II-8 | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 78 | Dak bewaarloods               | 201949,70 | 367721,42 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II-8 | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 79 | Overheadeur open              | 201944,87 | 367713,80 | Eigen waarde | 3,33     | 0,00 Normaal       | 24    | 0,00   | 360,00 |

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht puntbronnen Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYIII  
Peutz bv

Model:Bex reguliere situatie Lar,lt 25-11-2008  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Groep |
|----|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|
|    |       |       |       |        |        |         |         |         |        |        |        |        |            |       |
| 01 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 53,50  | 62,60   | 68,10   | 71,50   | 67,70  | 62,90  | 59,70  | 51,60  | 74,99      |       |
| 02 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 53,50  | 62,60   | 68,10   | 71,50   | 67,70  | 62,90  | 59,70  | 51,60  | 74,99      |       |
| 03 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 53,50  | 62,60   | 68,10   | 71,50   | 67,70  | 62,90  | 59,70  | 51,60  | 74,99      |       |
| 04 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 53,50  | 62,60   | 68,10   | 71,50   | 67,70  | 62,90  | 59,70  | 51,60  | 74,99      |       |
| 05 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 40,60  | 51,70   | 57,20   | 56,60   | 49,80  | 47,00  | 46,80  | 38,70  | 61,28      |       |
| 06 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 45,80  | 60,90   | 66,40   | 70,80   | 70,00  | 65,20  | 63,00  | 53,90  | 75,21      |       |
| 07 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 45,80  | 60,90   | 66,40   | 70,80   | 70,00  | 65,20  | 63,00  | 53,90  | 75,21      |       |
| 08 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 45,80  | 60,90   | 66,40   | 70,80   | 70,00  | 65,20  | 63,00  | 53,90  | 75,21      |       |
| 09 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 45,80  | 60,90   | 66,40   | 70,80   | 70,00  | 65,20  | 63,00  | 53,90  | 75,21      |       |
| 10 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 40,10  | 44,20   | 51,70   | 59,10   | 57,30  | 51,50  | 48,30  | 37,20  | 62,43      |       |
| 11 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 40,10  | 44,20   | 51,70   | 59,10   | 57,30  | 51,50  | 48,30  | 37,20  | 62,43      |       |
| 12 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 40,10  | 44,20   | 51,70   | 59,10   | 57,30  | 51,50  | 48,30  | 37,20  | 62,43      |       |
| 13 | 0,00  | --    | --    | 0,00   | 43,00  | 48,30   | 53,20   | 58,80   | 60,50  | 56,10  | 53,20  | 42,10  | 64,49      |       |
| 14 | 0,00  | --    | --    | 0,00   | 43,00  | 48,30   | 53,20   | 58,80   | 60,50  | 56,10  | 53,20  | 42,10  | 64,49      |       |
| 15 | 0,00  | --    | --    | 0,00   | 43,00  | 48,30   | 53,20   | 58,80   | 60,50  | 56,10  | 53,20  | 42,10  | 64,49      |       |
| 16 | 0,00  | --    | --    | 0,00   | 43,00  | 48,30   | 53,20   | 58,80   | 60,50  | 56,10  | 53,20  | 42,10  | 64,49      |       |
| 17 | 0,00  | --    | --    | 0,00   | 43,00  | 48,30   | 53,20   | 58,80   | 60,50  | 56,10  | 53,20  | 42,10  | 64,49      |       |
| 18 | 0,00  | --    | --    | 0,00   | 43,00  | 48,30   | 53,20   | 58,80   | 60,50  | 56,10  | 53,20  | 42,10  | 64,49      |       |
| 19 | 0,00  | --    | --    | --     | 42,40  | 47,70   | 52,60   | 58,20   | 59,90  | 55,50  | 52,60  | 41,50  | 63,89      |       |
| 20 | 0,00  | --    | --    | --     | 42,40  | 47,70   | 52,60   | 58,20   | 59,90  | 55,50  | 52,60  | 41,50  | 63,89      |       |
| 21 | 0,00  | --    | --    | --     | 42,40  | 47,70   | 52,60   | 58,20   | 59,90  | 55,50  | 52,60  | 41,50  | 63,89      |       |
| 22 | 0,00  | --    | --    | --     | 42,40  | 47,70   | 52,60   | 58,20   | 59,90  | 55,50  | 52,60  | 41,50  | 63,89      |       |
| 23 | 0,00  | --    | --    | --     | 42,40  | 47,70   | 52,60   | 58,20   | 59,90  | 55,50  | 52,60  | 41,50  | 63,89      |       |
| 24 | 0,00  | --    | --    | --     | 42,40  | 47,70   | 52,60   | 58,20   | 59,90  | 55,50  | 52,60  | 41,50  | 63,89      |       |
| 25 | 0,00  | --    | --    | --     | 41,90  | 47,20   | 52,10   | 52,70   | 54,40  | 59,00  | 51,10  | 40,00  | 62,11      |       |
| 26 | 3,01  | --    | --    | --     | 53,40  | 64,70   | 73,60   | 78,20   | 80,90  | 80,50  | 76,60  | 65,50  | 85,76      |       |
| 27 | 3,01  | --    | --    | --     | 42,40  | 53,70   | 56,60   | 60,20   | 61,90  | 60,50  | 54,60  | 40,50  | 66,75      |       |
| 28 | 0,00  | --    | --    | --     | 41,10  | 46,40   | 51,30   | 51,90   | 53,60  | 58,20  | 50,30  | 39,20  | 61,31      |       |
| 29 | 0,00  | --    | --    | --     | 41,10  | 46,40   | 51,30   | 51,90   | 53,60  | 58,20  | 50,30  | 39,20  | 61,31      |       |
| 30 | 0,00  | --    | --    | --     | 41,10  | 46,40   | 51,30   | 51,90   | 53,60  | 58,20  | 50,30  | 39,20  | 61,31      |       |
| 31 | 3,01  | --    | --    | --     | 56,40  | 67,70   | 76,60   | 81,20   | 83,90  | 83,50  | 79,60  | 68,50  | 88,76      |       |
| 32 | 3,01  | --    | --    | --     | 45,40  | 56,70   | 59,60   | 63,20   | 64,90  | 63,50  | 57,60  | 43,50  | 69,75      |       |
| 33 | 3,01  | 3,01  | 3,01  | --     | 68,80  | 80,30   | 82,70   | 89,10   | 84,80  | 79,90  | 75,50  | 67,50  | 91,92      |       |
| 34 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 50,80  | 54,90   | 70,40   | 80,80   | 77,00  | 72,20  | 63,00  | 50,90  | 83,02      |       |
| 35 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 50,80  | 54,90   | 70,40   | 80,80   | 77,00  | 72,20  | 63,00  | 50,90  | 83,02      |       |
| 36 | 0,00  | 0,00  | --    | --     | 65,00  | 76,60   | 82,00   | 84,40   | 83,40  | 80,70  | 74,30  | 64,60  | 89,29      |       |
| 37 | 0,00  | 0,00  | --    | --     | 62,90  | 75,60   | 78,80   | 80,80   | 79,20  | 74,60  | 70,40  | 61,70  | 85,55      |       |
| 38 | 0,00  | 0,00  | --    | --     | 62,90  | 75,60   | 78,80   | 80,80   | 79,20  | 74,60  | 70,40  | 61,70  | 85,55      |       |
| 39 | 0,00  | 0,00  | 3,98  | --     | 62,90  | 75,60   | 78,80   | 80,80   | 79,20  | 74,60  | 70,40  | 61,70  | 85,55      |       |
| 40 | 0,00  | 0,00  | 3,98  | --     | 63,10  | 69,10   | 76,30   | 79,40   | 79,60  | 76,20  | 73,20  | 64,80  | 84,72      |       |

Geonoise V5.43

22-9-2009 10:12:14

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht puntbronnen Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYIII  
Peutz bv

Model:Bex reguliere situatie Lar,lt 25-11-2008  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Lwr   |       |       |        |        |         |         |         |        |        | Lwr Totaal Groep |        |        |
|----|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|------------------|--------|--------|
|    | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k           | Lwr 8k |        |
| 41 | 0,00  | --    | --    | --     | 61,80  | 67,90   | 76,40   | 75,80   | 75,00  | 75,20  | 69,00            | 59,90  | 82,12  |
| 42 | 0,00  | --    | --    | --     | 61,80  | 67,90   | 76,40   | 75,80   | 75,00  | 75,20  | 69,00            | 59,90  | 82,12  |
| 43 | 0,00  | --    | --    | --     | 61,80  | 67,90   | 76,40   | 75,80   | 75,00  | 75,20  | 69,00            | 59,90  | 82,12  |
| 44 | 0,00  | --    | --    | --     | 61,80  | 67,90   | 76,40   | 75,80   | 75,00  | 75,20  | 69,00            | 59,90  | 82,12  |
| 45 | 0,00  | --    | --    | --     | 61,80  | 67,90   | 76,40   | 75,80   | 75,00  | 75,20  | 69,00            | 59,90  | 82,12  |
| 46 | 0,00  | 0,00  | --    | --     | 46,80  | 63,90   | 72,40   | 78,80   | 82,00  | 77,20  | 76,00            | 64,90  | 85,44  |
| 47 | 0,00  | 0,00  | --    | --     | 46,80  | 63,90   | 72,40   | 78,80   | 82,00  | 77,20  | 76,00            | 64,90  | 85,44  |
| 48 | 0,00  | 0,00  | --    | --     | 57,80  | 70,90   | 78,40   | 71,80   | 66,00  | 56,20  | 44,00            | 34,90  | 80,07  |
| 49 | 3,01  | 3,01  | 3,01  | --     | 65,00  | 76,60   | 82,00   | 84,40   | 83,40  | 80,70  | 74,30            | 64,60  | 89,29  |
| 50 | --    | --    | 6,02  | --     | 77,20  | 72,10   | 72,40   | 78,90   | 77,70  | 80,20  | 73,50            | 67,40  | 85,50  |
| 51 | 0,79  | 0,79  | 0,79  | --     | 41,80  | 58,90   | 67,40   | 73,80   | 77,00  | 72,20  | 71,00            | 59,90  | 80,44  |
| 52 | 0,79  | 0,79  | 0,79  | --     | 59,00  | 65,50   | 66,50   | 70,50   | 71,50  | 69,00  | 70,50            | 67,00  | 77,66  |
| 53 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00            | 60,00  | 85,11  |
| 54 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00            | 60,00  | 85,11  |
| 55 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00            | 60,00  | 85,11  |
| 56 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00            | 60,00  | 85,11  |
| 57 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00            | 60,00  | 85,11  |
| 58 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00            | 60,00  | 85,11  |
| 59 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00            | 60,00  | 85,11  |
| 60 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00            | 60,00  | 85,11  |
| 61 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00            | 60,00  | 85,11  |
| 62 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00            | 60,00  | 85,11  |
| 63 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00            | 60,00  | 85,11  |
| 64 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00            | 60,00  | 85,11  |
| 65 | 16,02 | --    | --    | --     | 77,80  | 83,90   | 89,40   | 92,80   | 96,00  | 93,20  | 90,00            | 81,90  | 100,13 |
| 66 | 17,78 | 13,01 | --    | --     | 77,80  | 83,90   | 89,40   | 92,80   | 96,00  | 93,20  | 90,00            | 81,90  | 100,13 |
| 67 | 4,77  | 3,01  | --    | --     | 60,80  | 70,90   | 78,40   | 84,80   | 85,00  | 84,20  | 79,00            | 68,90  | 90,22  |
| 68 | --    | 3,01  | 6,02  | --     | 67,00  | 79,00   | 83,00   | 84,00   | 85,00  | 85,00  | 82,00            | 72,00  | 91,28  |
| 69 | --    | 3,01  | 6,02  | --     | 67,00  | 79,00   | 83,00   | 84,00   | 85,00  | 85,00  | 82,00            | 72,00  | 91,28  |
| 70 | 2,04  | --    | --    | --     | 77,00  | 82,00   | 85,00   | 91,00   | 94,00  | 91,00  | 88,00            | 80,00  | 97,98  |
| 71 | 23,47 | --    | 23,85 | --     | 62,80  | 76,90   | 77,40   | 80,80   | 83,00  | 82,20  | 79,00            | 71,90  | 88,37  |
| 72 | 23,47 | --    | 23,85 | --     | 62,80  | 76,90   | 77,40   | 80,80   | 83,00  | 82,20  | 79,00            | 71,90  | 88,37  |
| 73 | 0,00  | --    | --    | --     | 44,60  | 49,90   | 54,80   | 60,40   | 62,10  | 57,70  | 54,80            | 43,70  | 66,09  |
| 74 | 0,00  | --    | --    | --     | 44,60  | 49,90   | 54,80   | 60,40   | 62,10  | 57,70  | 54,80            | 43,70  | 66,09  |
| 75 | 0,00  | --    | --    | --     | 44,60  | 49,90   | 54,80   | 60,40   | 62,10  | 57,70  | 54,80            | 43,70  | 66,09  |
| 76 | 0,00  | --    | --    | --     | 44,60  | 49,90   | 54,80   | 60,40   | 62,10  | 57,70  | 54,80            | 43,70  | 66,09  |
| 77 | 0,00  | --    | --    | --     | 44,60  | 49,90   | 54,80   | 60,40   | 62,10  | 57,70  | 54,80            | 43,70  | 66,09  |
| 78 | 0,00  | --    | --    | --     | 44,60  | 49,90   | 54,80   | 60,40   | 62,10  | 57,70  | 54,80            | 43,70  | 66,09  |
| 79 | 6,99  | --    | --    | --     | 57,50  | 68,80   | 77,70   | 82,30   | 85,00  | 84,60  | 80,70            | 69,60  | 89,86  |

Geonaise V5.43

22-9-2009 10:12:14

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht mobiele bronnen Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYIII  
Peutz bv

Model:Bex reguliere situatie Lar,lt 25-11-2008  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Omschrijving         | X-1       |           | Y-1 HDef.    |  | M-1  | Lengte |  | Max.afst. | Aant. puntb |  | Aantal (D) |  | Aantal (A) |  | Aantal (N) |    |
|----|----------------------|-----------|-----------|--------------|--|------|--------|--|-----------|-------------|--|------------|--|------------|--|------------|----|
|    |                      |           |           |              |  |      |        |  |           |             |  |            |  |            |  |            |    |
| 03 | Rijden vrachtwagen   | 201963,07 | 367663,89 | Eigen waarde |  | 0,00 | 182,81 |  | 10,00     | 19          |  | 18         |  | 1          |  | --         | -- |
| 04 | Rijden vrachtwagen   | 201875,71 | 367827,42 | Eigen waarde |  | 0,00 | 30,61  |  | 10,00     | 4           |  | 18         |  | 1          |  | --         | -- |
| 05 | Rijden vrachtwagen   | 201853,64 | 367842,54 | Eigen waarde |  | 0,00 | 137,82 |  | 10,00     | 14          |  | 26         |  | 10         |  | --         | -- |
| 06 | Rijden bestelwagen   | 201854,33 | 367843,63 | Eigen waarde |  | 0,00 | 133,52 |  | 10,00     | 14          |  | 12         |  | 5          |  | 1          | 1  |
| 07 | Rijden tractor       | 201966,71 | 367665,65 | Eigen waarde |  | 0,00 | 71,22  |  | 10,00     | 8           |  | 30         |  | --         |  | --         | -- |
| 08 | Rijden personenwagen | 201861,39 | 367856,41 | Eigen waarde |  | 0,00 | 25,07  |  | 10,00     | 3           |  | 13         |  | --         |  | 8          | 8  |
| 09 | Rijden heftruck      | 201871,17 | 367819,07 | Eigen waarde |  | 0,00 | 91,44  |  | 10,00     | 10          |  | 16         |  | --         |  | --         | -- |
| 10 | Rijden tractor       | 201872,65 | 367819,81 | Eigen waarde |  | 0,00 | 91,42  |  | 10,00     | 10          |  | 2          |  | --         |  | --         | -- |
| 11 | Rijden vrachtwagen   | 201964,64 | 367664,47 | Eigen waarde |  | 0,00 | 95,96  |  | 10,00     | 10          |  | --         |  | --         |  | 2          | 2  |
| 12 | Rijden personenwagen | 201856,45 | 367846,93 | Eigen waarde |  | 0,00 | 135,31 |  | 10,00     | 14          |  | 13         |  | --         |  | 8          | 8  |

Model:Bex reguliere situatie Lar,lt 25-11-2008  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Lw. 63 | Lw. 125 | Lw. 250 | Lw. 500 | Lw. 1k | Lw. 2k | Lw. 4k | Lw. 8k | Lw. Totaal | Groep  |
|----|-------|-------|-------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|
|    |       |       |       |        |         |         |         |        |        |        |        |            |        |
| 03 | 30,17 | 37,95 | --    | 78,80  | 86,90   | 93,40   | 96,80   | 100,00 | 98,20  | 92,00  | 80,90  | 104,13     | 104,13 |
| 04 | 31,16 | 38,94 | --    | 78,80  | 86,90   | 93,40   | 96,80   | 100,00 | 98,20  | 92,00  | 80,90  | 104,13     |        |
| 05 | 28,47 | 27,85 | --    | 78,80  | 86,90   | 93,40   | 96,80   | 100,00 | 98,20  | 92,00  | 80,90  | 104,13     |        |
| 06 | 31,97 | 31,00 | 41,00 | 66,00  | 72,60   | 86,70   | 85,40   | 88,30  | 87,70  | 85,10  | 77,90  | 93,96      |        |
| 07 | 28,29 | --    | --    | 77,00  | 88,00   | 93,00   | 95,00   | 103,00 | 101,00 | 92,00  | 84,00  | 106,04     | 88,37  |
| 08 | 32,19 | --    | 32,54 | 62,80  | 76,90   | 77,40   | 80,80   | 83,00  | 82,20  | 79,00  | 71,90  | 88,37      |        |
| 09 | 26,13 | --    | --    | 78,00  | 85,00   | 89,00   | 93,00   | 95,00  | 94,00  | 89,00  | 78,00  | 99,87      |        |
| 10 | 39,93 | --    | --    | 77,00  | 88,00   | 93,00   | 95,00   | 103,00 | 101,00 | 92,00  | 84,00  | 106,04     |        |
| 11 | --    | --    | 37,96 | 78,80  | 86,90   | 93,40   | 96,80   | 100,00 | 98,20  | 92,00  | 80,90  | 104,13     | 88,37  |
| 12 | 31,56 | --    | 31,91 | 62,80  | 76,90   | 77,40   | 80,80   | 83,00  | 82,20  | 79,00  | 71,90  | 88,37      |        |

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht puntbronnen Maximale geluidniveaus

FA 3768-5-RA-BYIII  
Peutz bv

Model:Bex reguliere situatie Lmax 25-11-2008  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Omschrijving                    | X         | Y         | Hoogte       | Brontype               | Gevel | Richt. | Hoek   |
|----|---------------------------------|-----------|-----------|--------------|------------------------|-------|--------|--------|
| 01 | Dak verpakki                    | 201925,17 | 367780,47 | Eigen waarde | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 02 | Dak verpakki                    | 201931,57 | 367771,15 | Eigen waarde | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 03 | Dak geschild                    | 201937,92 | 367775,33 | Eigen waarde | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 04 | Dak geschild                    | 201944,91 | 367779,55 | Eigen waarde | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 05 | Gevel geschi                    | 201944,55 | 367785,91 | Eigen waarde | 0,00 Afstralende gevel | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 06 | Dak schillij                    | 201939,55 | 367787,14 | Eigen waarde | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 07 | Dak schillij                    | 201933,37 | 367787,81 | Eigen waarde | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 08 | Dak schillij                    | 201934,99 | 367784,70 | Eigen waarde | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 09 | Dak schillij                    | 201928,39 | 367795,14 | Eigen waarde | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 10 | Dak Blanchee                    | 201935,60 | 367784,74 | Eigen waarde | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 11 | Dak Blanchee                    | 201942,41 | 367769,06 | Eigen waarde | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 12 | Dak Blanchee                    | 201948,35 | 367772,78 | Eigen waarde | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 13 | Dak sorteer                     | 201925,35 | 367804,39 | Eigen waarde | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 14 | Dak sorteer                     | 201920,11 | 367812,92 | Eigen waarde | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 15 | Dak sorteer                     | 201914,78 | 367821,36 | Eigen waarde | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 16 | Dak sorteer                     | 201919,00 | 367800,81 | Eigen waarde | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 17 | Dak sorteer                     | 201909,47 | 367806,20 | Eigen waarde | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 18 | Dak sorteer                     | 201904,13 | 367814,64 | Eigen waarde | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 19 | Dak stallingsruimte             | 201900,67 | 367799,43 | Eigen waarde | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 20 | Dak stallingsruimte             | 201894,23 | 367810,19 | Eigen waarde | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 21 | Dak stallingsruimte             | 201888,20 | 367820,54 | Eigen waarde | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 22 | Dak stallingsruimte             | 201895,04 | 367795,85 | Eigen waarde | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 23 | Dak stallingsruimte             | 201888,44 | 367806,44 | Eigen waarde | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 24 | Dak stallingsruimte             | 201882,33 | 367816,79 | Eigen waarde | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 25 | Gevel stallingsruimte           | 201878,44 | 367822,07 | Eigen waarde | 0,00 Afstralende gevel | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 26 | Overheaddeur N open             | 201880,54 | 367823,40 | Eigen waarde | 0,00 Afstralende gevel | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 27 | Overheaddeur N dicht            | 201881,51 | 367824,02 | Eigen waarde | 0,00 Afstralende gevel | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 28 | Gevel                           | 201877,64 | 367814,91 | Eigen waarde | 0,00 Afstralende gevel | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 29 | Gevel                           | 201884,56 | 367803,98 | Eigen waarde | 0,00 Afstralende gevel | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 30 | Gevel                           | 201891,31 | 367793,33 | Eigen waarde | 0,00 Afstralende gevel | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 31 | Overheaddeur W open             | 201887,75 | 367798,95 | Eigen waarde | 0,00 Afstralende gevel | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 32 | Overheaddeur W dicht            | 201888,35 | 367798,00 | Eigen waarde | 0,00 Afstralende gevel | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 33 | Koelmachine bewaarloods         | 201957,39 | 367767,23 | Eigen waarde | 0,00 Normaal           | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 34 | Mechanische ventilatie bestaand | 201959,27 | 367762,57 | Eigen waarde | 0,00 Afstralende gevel | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 35 | Mechanische ventilatie bestaand | 201954,32 | 367770,42 | Eigen waarde | 0,00 Afstralende gevel | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 36 | Koelmachine productie           | 201946,51 | 367784,49 | Eigen waarde | 0,00 Normaal           | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 37 | Koelunit verpakingslijn         | 201943,07 | 367789,94 | Eigen waarde | 0,00 Normaal           | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 38 | Koelunit koelwater              | 201941,34 | 367792,69 | Eigen waarde | 0,00 Normaal           | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 39 | Koelunit koelcel                | 201937,93 | 367798,09 | Eigen waarde | 0,00 Normaal           | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 40 | Koelunit koelcel                | 201936,51 | 367800,35 | Eigen waarde | 0,00 Normaal           | 01    | 0,00   | 360,00 |

Geonoise V5.43

22-9-2009 10:14:31

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht puntbronnen Maximale geluidniveaus

FA 3768-5-RA-BYIII  
Peutz bv

Model:Bex reguliere situatie lmax 25-11-2008  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Omschrijving                  | Y Hoogtedefinitie |           |              |      | Hoogte | Maalveld      | Brontype | Gevel | Richt. | Hoek   |
|----|-------------------------------|-------------------|-----------|--------------|------|--------|---------------|----------|-------|--------|--------|
|    |                               | X                 | Y         |              |      |        |               |          |       |        |        |
| 41 | Dakventilator                 | 201895,29         | 367825,53 | Eigen waarde | 0,50 | 8,00   | Normaal       | --       |       | 0,00   | 360,00 |
| 42 | Dakventilator                 | 201902,91         | 367830,08 | Eigen waarde | 0,50 | 8,50   | Normaal       | --       |       | 0,00   | 360,00 |
| 43 | Dakventilator                 | 201918,41         | 367806,09 | Eigen waarde | 0,50 | 8,50   | Normaal       | --       |       | 0,00   | 360,00 |
| 44 | Dakventilator                 | 201885,28         | 367818,52 | Eigen waarde | 0,50 | 8,50   | Normaal       | --       |       | 0,00   | 360,00 |
| 45 | Dakventilator                 | 201898,33         | 367798,03 | Eigen waarde | 0,50 | 8,50   | Normaal       | --       |       | 0,00   | 360,00 |
| 46 | Vacuumpomp                    | 201928,58         | 367761,46 | Eigen waarde | 1,00 | 0,00   | Normaal       | --       |       | 0,00   | 360,00 |
| 47 | Vacuumpomp                    | 201930,22         | 367759,11 | Eigen waarde | 1,00 | 0,00   | Normaal       | --       |       | 0,00   | 360,00 |
| 48 | Uitlaat ketel                 | 201945,40         | 367774,43 | Eigen waarde | 2,00 | 8,00   | Normaal       | --       |       | 0,00   | 360,00 |
| 49 | Koelmachine bewaarloods       | 201913,63         | 367836,63 | Eigen waarde | 1,70 | 0,00   | Normaal       | 01       |       | 0,00   | 360,00 |
| 50 | Pomp reactorbasin             | 201984,88         | 367710,19 | Eigen waarde | 1,00 | 0,00   | Normaal       | --       |       | 0,00   | 360,00 |
| 51 | Compressor                    | 201975,07         | 367710,45 | Eigen waarde | 1,00 | 0,00   | Normaal       | --       |       | 0,00   | 360,00 |
| 52 | Beluchting                    | 201981,84         | 367715,49 | Eigen waarde | 0,50 | 0,00   | Normaal       | --       |       | 0,00   | 360,00 |
| 53 | Mechanische ventilatie kisten | 201894,82         | 367838,47 | Eigen waarde | 2,00 | 0,00   | Normaal       | 01       |       | 0,00   | 360,00 |
| 54 | Mechanische ventilatie kisten | 201897,04         | 367839,88 | Eigen waarde | 2,00 | 0,00   | Normaal       | 01       |       | 0,00   | 360,00 |
| 55 | Mechanische ventilatie kisten | 201899,00         | 367841,11 | Eigen waarde | 2,00 | 0,00   | Normaal       | 01       |       | 0,00   | 360,00 |
| 56 | Mechanische ventilatie kisten | 201900,78         | 367842,24 | Eigen waarde | 2,00 | 0,00   | Normaal       | 01       |       | 0,00   | 360,00 |
| 57 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201934,96         | 367733,61 | Eigen waarde | 2,00 | 0,00   | Normaal       | 24       |       | 0,00   | 360,00 |
| 58 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201939,52         | 367736,50 | Eigen waarde | 2,00 | 0,00   | Normaal       | 24       |       | 0,00   | 360,00 |
| 59 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201943,39         | 367738,95 | Eigen waarde | 2,00 | 0,00   | Normaal       | 24       |       | 0,00   | 360,00 |
| 60 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201947,54         | 367741,58 | Eigen waarde | 2,00 | 0,00   | Normaal       | 24       |       | 0,00   | 360,00 |
| 61 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201951,52         | 367744,10 | Eigen waarde | 2,00 | 0,00   | Normaal       | 24       |       | 0,00   | 360,00 |
| 62 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201955,36         | 367746,53 | Eigen waarde | 2,00 | 0,00   | Normaal       | 24       |       | 0,00   | 360,00 |
| 63 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201959,23         | 367748,98 | Eigen waarde | 2,00 | 0,00   | Normaal       | 24       |       | 0,00   | 360,00 |
| 64 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201963,38         | 367751,61 | Eigen waarde | 2,00 | 0,00   | Normaal       | 24       |       | 0,00   | 360,00 |
| 65 | Manoevreren                   | 201876,91         | 367826,00 | Eigen waarde | 0,75 | 0,00   | Normaal       | --       |       | 0,00   | 360,00 |
| 66 | Manoevreren                   | 201925,02         | 367750,62 | Eigen waarde | 0,75 | 0,00   | Normaal       | --       |       | 0,00   | 360,00 |
| 67 | Laden dockshelter             | 201914,01         | 367768,62 | Eigen waarde | 2,00 | -1,00  | Normaal       | 03       |       | 0,00   | 360,00 |
| 68 | Koeling vrachtwagen           | 201924,40         | 367758,38 | Eigen waarde | 2,50 | -0,50  | Normaal       | --       |       | 0,00   | 360,00 |
| 69 | Koeling vrachtwagen           | 201919,24         | 367754,98 | Eigen waarde | 2,50 | -0,50  | Normaal       | --       |       | 0,00   | 360,00 |
| 70 | Tractor stationair            | 201971,01         | 367718,39 | Eigen waarde | 0,75 | 0,00   | Normaal       | --       |       | 0,00   | 360,00 |
| 71 | Parkeren personenwagen        | 201874,67         | 367844,93 | Eigen waarde | 0,75 | 0,00   | Normaal       | --       |       | 0,00   | 360,00 |
| 72 | Parkeren personenwagen        | 201933,49         | 367736,87 | Eigen waarde | 0,75 | 0,00   | Normaal       | --       |       | 0,00   | 360,00 |
| 73 | Dak bewaarloods               | 201962,11         | 367743,15 | Eigen waarde | 0,10 | 8,00   | Dak HMRI-II.8 | 24       |       | 0,00   | 360,00 |
| 74 | Dak bewaarloods               | 201969,37         | 367733,06 | Eigen waarde | 0,10 | 8,00   | Dak HMRI-II.8 | 24       |       | 0,00   | 360,00 |
| 75 | Dak bewaarloods               | 201952,72         | 367736,97 | Eigen waarde | 0,10 | 8,00   | Dak HMRI-II.8 | 24       |       | 0,00   | 360,00 |
| 76 | Dak bewaarloods               | 201960,74         | 367727,16 | Eigen waarde | 0,10 | 8,00   | Dak HMRI-II.8 | 24       |       | 0,00   | 360,00 |
| 77 | Dak bewaarloods               | 201942,31         | 367730,68 | Eigen waarde | 0,10 | 8,00   | Dak HMRI-II.8 | 24       |       | 0,00   | 360,00 |
| 78 | Dak bewaarloods               | 201949,70         | 367721,42 | Eigen waarde | 0,10 | 8,00   | Dak HMRI-II.8 | 24       |       | 0,00   | 360,00 |
| 79 | Overheaddeur open             | 201944,87         | 367713,80 | Eigen waarde | 3,33 | 0,00   | Normaal       | 24       |       | 0,00   | 360,00 |

Geonaise V5.43

22-9-2009 10:14:31

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht puntbronnen Maximale geluidniveaus

FA 3768-5-RA-BYIII  
Peutz bv

Model:Bex reguliere situatie Lmax 25-11-2008  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|----|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| 01 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 53,50  | 62,60   | 68,10   | 71,50   | 67,70  | 62,90  | 59,70  | 51,60  | 74,99      |
| 02 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 53,50  | 62,60   | 68,10   | 71,50   | 67,70  | 62,90  | 59,70  | 51,60  | 74,99      |
| 03 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 53,50  | 62,60   | 68,10   | 71,50   | 67,70  | 62,90  | 59,70  | 51,60  | 74,99      |
| 04 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 53,50  | 62,60   | 68,10   | 71,50   | 67,70  | 62,90  | 59,70  | 51,60  | 74,99      |
| 05 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 40,60  | 51,70   | 57,20   | 56,60   | 49,80  | 47,00  | 46,80  | 38,70  | 61,28      |
| 06 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 45,80  | 60,90   | 66,40   | 70,80   | 70,00  | 65,20  | 63,00  | 53,90  | 75,21      |
| 07 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 45,80  | 60,90   | 66,40   | 70,80   | 70,00  | 65,20  | 63,00  | 53,90  | 75,21      |
| 08 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 45,80  | 60,90   | 66,40   | 70,80   | 70,00  | 65,20  | 63,00  | 53,90  | 75,21      |
| 09 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 45,80  | 60,90   | 66,40   | 70,80   | 70,00  | 65,20  | 63,00  | 53,90  | 75,21      |
| 10 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 40,10  | 44,20   | 51,70   | 59,10   | 57,30  | 51,50  | 48,30  | 37,20  | 62,43      |
| 11 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 40,10  | 44,20   | 51,70   | 59,10   | 57,30  | 51,50  | 48,30  | 37,20  | 62,43      |
| 12 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 40,10  | 44,20   | 51,70   | 59,10   | 57,30  | 51,50  | 48,30  | 37,20  | 62,43      |
| 13 | 0,00  | --    | --    | 0,00   | 43,00  | 48,30   | 53,20   | 58,80   | 60,50  | 56,10  | 53,20  | 42,10  | 64,49      |
| 14 | 0,00  | --    | --    | 0,00   | 43,00  | 48,30   | 53,20   | 58,80   | 60,50  | 56,10  | 53,20  | 42,10  | 64,49      |
| 15 | 0,00  | --    | --    | 0,00   | 43,00  | 48,30   | 53,20   | 58,80   | 60,50  | 56,10  | 53,20  | 42,10  | 64,49      |
| 16 | 0,00  | --    | --    | 0,00   | 43,00  | 48,30   | 53,20   | 58,80   | 60,50  | 56,10  | 53,20  | 42,10  | 64,49      |
| 17 | 0,00  | --    | --    | 0,00   | 43,00  | 48,30   | 53,20   | 58,80   | 60,50  | 56,10  | 53,20  | 42,10  | 64,49      |
| 18 | 0,00  | --    | --    | 0,00   | 43,00  | 48,30   | 53,20   | 58,80   | 60,50  | 56,10  | 53,20  | 42,10  | 64,49      |
| 19 | 0,00  | --    | --    | --     | 42,40  | 47,70   | 52,60   | 58,20   | 59,90  | 55,50  | 52,60  | 41,50  | 63,89      |
| 20 | 0,00  | --    | --    | --     | 42,40  | 47,70   | 52,60   | 58,20   | 59,90  | 55,50  | 52,60  | 41,50  | 63,89      |
| 21 | 0,00  | --    | --    | --     | 42,40  | 47,70   | 52,60   | 58,20   | 59,90  | 55,50  | 52,60  | 41,50  | 63,89      |
| 22 | 0,00  | --    | --    | --     | 42,40  | 47,70   | 52,60   | 58,20   | 59,90  | 55,50  | 52,60  | 41,50  | 63,89      |
| 23 | 0,00  | --    | --    | --     | 42,40  | 47,70   | 52,60   | 58,20   | 59,90  | 55,50  | 52,60  | 41,50  | 63,89      |
| 24 | 0,00  | --    | --    | --     | 42,40  | 47,70   | 52,60   | 58,20   | 59,90  | 55,50  | 52,60  | 41,50  | 63,89      |
| 25 | 0,00  | --    | --    | --     | 41,90  | 47,20   | 52,10   | 52,70   | 54,40  | 59,00  | 51,10  | 40,00  | 62,11      |
| 26 | 3,01  | --    | --    | --     | 53,40  | 64,70   | 73,60   | 78,20   | 80,90  | 80,50  | 76,60  | 65,50  | 85,76      |
| 27 | 3,01  | --    | --    | --     | 42,40  | 53,70   | 56,60   | 60,20   | 61,90  | 60,50  | 54,60  | 40,50  | 66,75      |
| 28 | 0,00  | --    | --    | --     | 41,10  | 46,40   | 51,30   | 51,90   | 53,60  | 58,20  | 50,30  | 39,20  | 61,31      |
| 29 | 0,00  | --    | --    | --     | 41,10  | 46,40   | 51,30   | 51,90   | 53,60  | 58,20  | 50,30  | 39,20  | 61,31      |
| 30 | 0,00  | --    | --    | --     | 41,10  | 46,40   | 51,30   | 51,90   | 53,60  | 58,20  | 50,30  | 39,20  | 61,31      |
| 31 | 3,01  | --    | --    | --     | 56,40  | 67,70   | 76,60   | 81,20   | 83,90  | 83,50  | 79,60  | 68,50  | 88,76      |
| 32 | 3,01  | --    | --    | --     | 45,40  | 56,70   | 59,60   | 63,20   | 64,90  | 63,50  | 57,60  | 43,50  | 69,75      |
| 33 | 3,01  | 3,01  | 3,01  | --     | 68,80  | 80,30   | 82,70   | 89,10   | 84,80  | 79,90  | 75,50  | 67,50  | 91,92      |
| 34 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 50,80  | 54,90   | 70,40   | 80,80   | 77,00  | 72,20  | 63,00  | 50,90  | 83,02      |
| 35 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 50,80  | 54,90   | 70,40   | 80,80   | 77,00  | 72,20  | 63,00  | 50,90  | 83,02      |
| 36 | 0,00  | 0,00  | --    | --     | 65,00  | 76,60   | 82,00   | 84,40   | 83,40  | 80,70  | 74,30  | 64,60  | 89,29      |
| 37 | 0,00  | 0,00  | --    | --     | 62,90  | 75,60   | 78,80   | 80,80   | 79,20  | 74,60  | 70,40  | 61,70  | 85,55      |
| 38 | 0,00  | 0,00  | --    | --     | 62,90  | 75,60   | 78,80   | 80,80   | 79,20  | 74,60  | 70,40  | 61,70  | 85,55      |
| 39 | 0,00  | 0,00  | 3,98  | --     | 62,90  | 75,60   | 78,80   | 80,80   | 79,20  | 74,60  | 70,40  | 61,70  | 85,55      |
| 40 | 0,00  | 0,00  | 3,98  | --     | 63,10  | 69,10   | 76,30   | 79,40   | 79,60  | 76,20  | 73,20  | 64,80  | 84,72      |

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht puntbronnen Maximale geluidniveaus

FA 3768-5-RA-BY/III  
Peutz bv

Model:Bex reguliere situatie Lmax 25-11-2008  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal Groep |
|----|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------------|
| 41 | 0,00  | --    | --    | --     | 61,80  | 67,90   | 76,40   | 75,80   | 75,00  | 75,20  | 69,00  | 59,90  | 82,12            |
| 42 | 0,00  | --    | --    | --     | 61,80  | 67,90   | 76,40   | 75,80   | 75,00  | 75,20  | 69,00  | 59,90  | 82,12            |
| 43 | 0,00  | --    | --    | --     | 61,80  | 67,90   | 76,40   | 75,80   | 75,00  | 75,20  | 69,00  | 59,90  | 82,12            |
| 44 | 0,00  | --    | --    | --     | 61,80  | 67,90   | 76,40   | 75,80   | 75,00  | 75,20  | 69,00  | 59,90  | 82,12            |
| 45 | 0,00  | --    | --    | --     | 61,80  | 67,90   | 76,40   | 75,80   | 75,00  | 75,20  | 69,00  | 59,90  | 82,12            |
| 46 | 0,00  | 0,00  | --    | --     | 46,80  | 63,90   | 72,40   | 78,80   | 82,00  | 77,20  | 76,00  | 64,90  | 85,44            |
| 47 | 0,00  | 0,00  | --    | --     | 46,80  | 63,90   | 72,40   | 78,80   | 82,00  | 77,20  | 76,00  | 64,90  | 85,44            |
| 48 | 0,00  | 0,00  | --    | --     | 57,80  | 70,90   | 78,40   | 71,80   | 66,00  | 56,20  | 44,00  | 34,90  | 80,07            |
| 49 | 3,01  | 3,01  | 3,01  | --     | 65,00  | 76,60   | 82,00   | 84,40   | 83,40  | 80,70  | 74,30  | 64,60  | 89,29            |
| 50 | 7,78  | --    | --    | --     | 77,20  | 72,10   | 72,40   | 78,90   | 77,70  | 80,20  | 73,50  | 67,40  | 85,50            |
| 51 | 0,79  | 0,79  | 0,79  | --     | 41,80  | 58,90   | 67,40   | 73,80   | 77,00  | 72,20  | 71,00  | 59,90  | 80,44            |
| 52 | 0,79  | 0,79  | 0,79  | --     | 59,00  | 65,50   | 66,50   | 70,50   | 71,50  | 69,00  | 70,50  | 67,00  | 77,66            |
| 53 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 54 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 55 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 56 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 57 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 58 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 59 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 60 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 61 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 62 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 63 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 64 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 65 | 16,02 | --    | --    | --     | 74,00  | 79,00   | 81,00   | 94,00   | 99,00  | 103,00 | 106,00 | 107,00 | 110,81           |
| 66 | 17,78 | 13,01 | --    | --     | 74,00  | 79,00   | 81,00   | 94,00   | 99,00  | 103,00 | 106,00 | 107,00 | 110,81           |
| 67 | 4,77  | 3,01  | --    | --     | 85,80  | 95,90   | 103,40  | 109,80  | 110,00 | 109,20 | 104,00 | 93,30  | 115,21           |
| 68 | --    | 3,01  | 6,02  | --     | 67,00  | 79,00   | 83,00   | 84,00   | 85,00  | 85,00  | 82,00  | 72,00  | 91,28            |
| 69 | --    | 3,01  | 6,02  | --     | 67,00  | 79,00   | 83,00   | 84,00   | 85,00  | 85,00  | 82,00  | 72,00  | 91,28            |
| 70 | 6,81  | --    | --    | --     | 77,00  | 82,00   | 85,00   | 91,00   | 94,00  | 91,00  | 88,00  | 80,00  | 97,98            |
| 71 | 20,46 | --    | 20,77 | --     | 78,00  | 92,00   | 92,00   | 96,00   | 98,00  | 97,00  | 94,00  | 87,00  | 103,33           |
| 72 | 23,47 | --    | 23,85 | --     | 78,00  | 92,00   | 92,00   | 96,00   | 98,00  | 97,00  | 94,00  | 87,00  | 103,33           |
| 73 | 0,00  | --    | --    | --     | 44,60  | 49,90   | 54,80   | 60,40   | 62,10  | 57,70  | 54,80  | 43,70  | 66,09            |
| 74 | 0,00  | --    | --    | --     | 44,60  | 49,90   | 54,80   | 60,40   | 62,10  | 57,70  | 54,80  | 43,70  | 66,09            |
| 75 | 0,00  | --    | --    | --     | 44,60  | 49,90   | 54,80   | 60,40   | 62,10  | 57,70  | 54,80  | 43,70  | 66,09            |
| 76 | 0,00  | --    | --    | --     | 44,60  | 49,90   | 54,80   | 60,40   | 62,10  | 57,70  | 54,80  | 43,70  | 66,09            |
| 77 | 0,00  | --    | --    | --     | 44,60  | 49,90   | 54,80   | 60,40   | 62,10  | 57,70  | 54,80  | 43,70  | 66,09            |
| 78 | 0,00  | --    | --    | --     | 44,60  | 49,90   | 54,80   | 60,40   | 62,10  | 57,70  | 54,80  | 43,70  | 66,09            |
| 79 | 6,99  | --    | --    | --     | 57,50  | 68,80   | 77,70   | 82,30   | 85,00  | 84,60  | 80,70  | 69,60  | 89,86            |

Geonoise V5.43

22-9-2009 10:14:31

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht mobiele bronnen Maximale geluidniveaus

FA 3768-5-RA-BYIII  
Peutz bv

Model:Bex reguliere situatie Lmax 25-11-2008  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Omschrijving         | X-1       | Y-1 HDef.              | M-1  | Lengte | Max.afst. | Aant.puntb | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) |
|----|----------------------|-----------|------------------------|------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|
| 03 | Rijden vrachtwagen   | 201963,07 | 367663,89 Eigen waarde | 0,00 | 182,81 | 10,00     | 19         | 18        | 1         | --        |
| 04 | Rijden vrachtwagen   | 201875,71 | 367827,42 Eigen waarde | 0,00 | 30,61  | 10,00     | 4          | 18        | 1         | --        |
| 05 | Rijden vrachtwagen   | 201853,64 | 367842,54 Eigen waarde | 0,00 | 137,82 | 10,00     | 14         | 26        | 10        | --        |
| 06 | Rijden bestelwagen   | 201854,33 | 367843,63 Eigen waarde | 0,00 | 133,52 | 10,00     | 14         | 12        | 5         | 1         |
| 07 | Rijden tractor       | 201966,71 | 367665,65 Eigen waarde | 0,00 | 71,22  | 10,00     | 8          | 30        | --        | --        |
| 08 | Rijden personenwagen | 201861,39 | 367856,41 Eigen waarde | 0,00 | 25,07  | 10,00     | 3          | 26        | --        | 16        |
| 09 | Rijden heftruck      | 201871,17 | 367819,07 Eigen waarde | 0,00 | 90,58  | 10,00     | 10         | 16        | --        | --        |
| 10 | Rijden tractor       | 201872,65 | 367819,81 Eigen waarde | 0,00 | 90,27  | 10,00     | 10         | 2         | --        | --        |
| 11 | Rijden vrachtwagen   | 201964,64 | 367664,47 Eigen waarde | 0,00 | 95,96  | 10,00     | 10         | --        | --        | 2         |
| 12 | Rijden personenwagen | 201856,45 | 367846,93 Eigen waarde | 0,00 | 135,31 | 10,00     | 14         | 13        | --        | 8         |

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht mobiele bronnen Maximale geluidniveaus

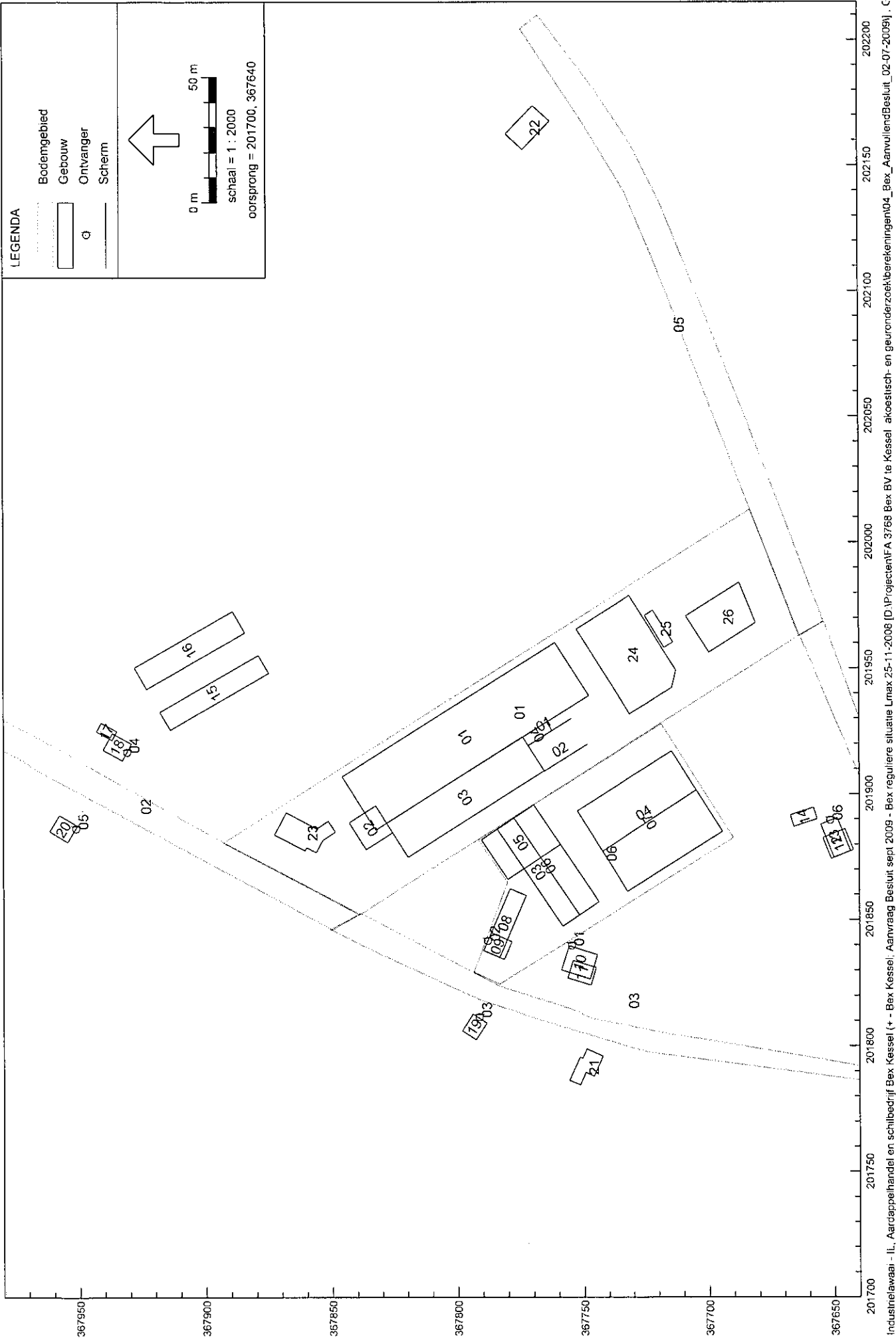
FA 3768-5-RA-BYIII  
Peutz bv

Model:Bex reguliere situatie Lmax 25-11-2008

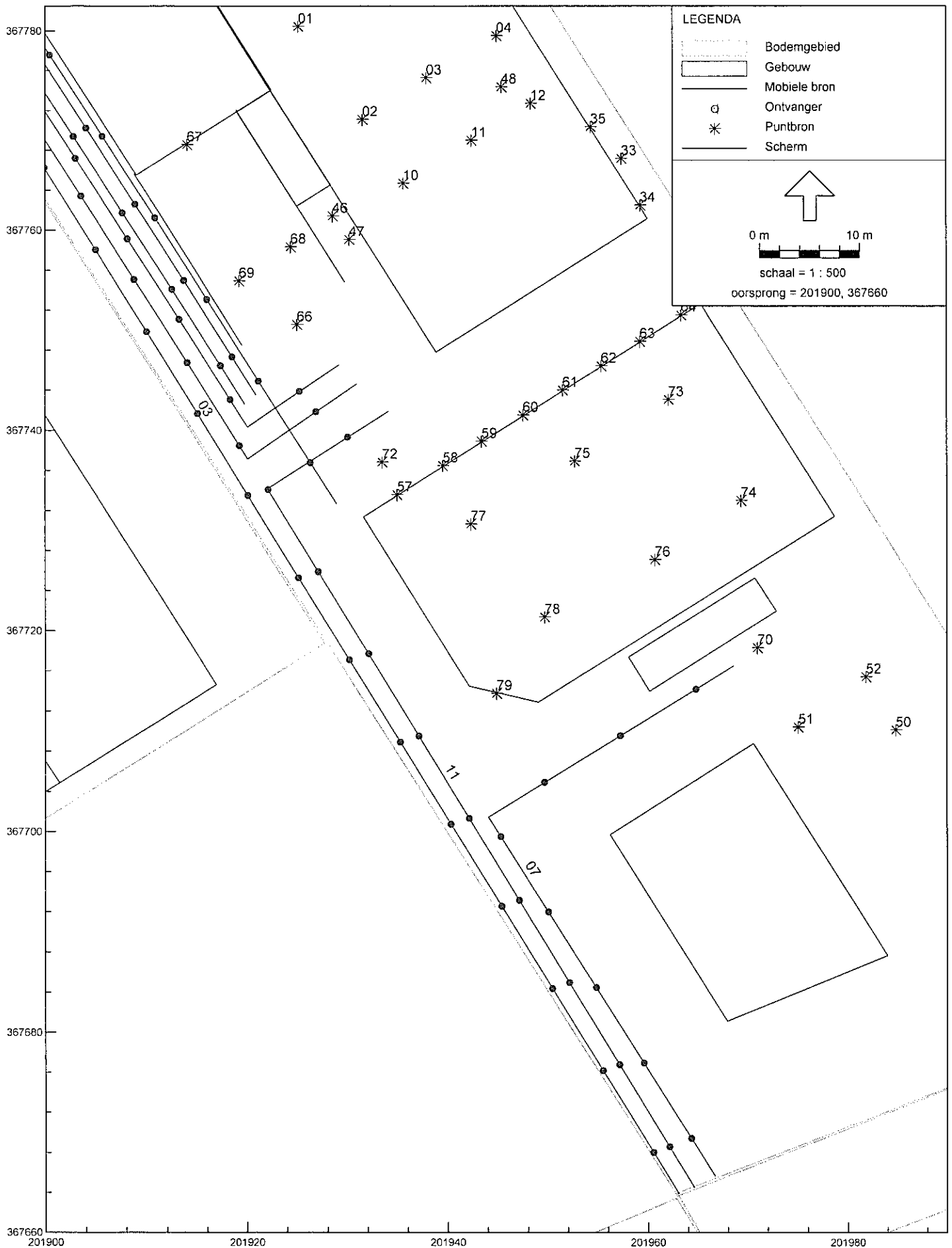
Groep:hoofdgroep

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Cb(D) |       | Cb(A) | Cb(N) | Lw. 63 | Lw. 125 | Lw. 250 | Lw. 500 | Lw. 1k | Lw. 2k | Lw. 4k | Lw. 8k | Lw. Totaal | Groep |
|----|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|
|    |       |       |       |       |        |         |         |         |        |        |        |        |            |       |
| 03 | 30,17 | 37,95 | --    | --    | 80,80  | 88,90   | 95,40   | 98,80   | 102,00 | 100,20 | 94,00  | 82,90  | 106,13     |       |
| 04 | 31,16 | 38,94 | --    | --    | 80,80  | 88,90   | 95,40   | 98,80   | 102,00 | 100,20 | 94,00  | 82,90  | 106,13     |       |
| 05 | 28,47 | 27,85 | --    | --    | 80,80  | 88,90   | 95,40   | 98,80   | 102,00 | 100,20 | 94,00  | 82,90  | 106,13     |       |
| 06 | 31,97 | 31,00 | 41,00 | 41,00 | 66,00  | 72,60   | 86,70   | 85,40   | 88,30  | 87,70  | 85,10  | 77,90  | 93,96      |       |
| 07 | 28,29 | --    | --    | --    | 80,00  | 91,00   | 96,00   | 98,00   | 106,00 | 104,00 | 95,00  | 90,00  | 109,07     |       |
| 08 | 29,18 | --    | --    | 29,53 | 65,80  | 77,90   | 80,40   | 83,80   | 86,00  | 85,20  | 82,00  | 74,90  | 91,25      |       |
| 09 | 26,17 | --    | --    | --    | 83,00  | 90,00   | 94,00   | 98,00   | 100,00 | 99,00  | 94,00  | 83,00  | 104,87     |       |
| 10 | 39,99 | --    | --    | --    | 80,00  | 91,00   | 96,00   | 98,00   | 106,00 | 104,00 | 95,00  | 90,00  | 109,07     |       |
| 11 | --    | --    | --    | 37,96 | 80,80  | 88,90   | 95,40   | 98,80   | 102,00 | 100,20 | 94,00  | 82,90  | 106,13     |       |
| 12 | 31,56 | --    | --    | 31,91 | 65,80  | 77,90   | 80,40   | 83,80   | 86,00  | 85,20  | 82,00  | 74,90  | 91,25      |       |









- Rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  $L_{A,T}$ :

Pagina IV.2 t/m IV.14

- Rekenresultaten Maximale geluidniveaus  $L_{Amax}$ :

Pagina IV.15 t/m IV.18

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYIV  
Peutz bv

Model: Bex reguliere situatie Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en sch  
ilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id   | Omschrijving   | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|------|----------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| 01_A | Baarloseweg 38 | 1,5    | 39,1 | 34,4  | 29,2  | 39,4   | 63,0 |
| 01_B | Baarloseweg 38 | 5,0    | 43,2 | 43,7  | 38,9  | 48,9   | 67,3 |
| 02_A | Baarloseweg 40 | 1,5    | 47,2 | 40,9  | 30,6  | 47,2   | 75,4 |
| 02_B | Baarloseweg 40 | 5,0    | 49,7 | 44,6  | 36,0  | 49,7   | 75,9 |
| 03_A | Baarloseweg 43 | 1,5    | 43,4 | 37,0  | 28,6  | 43,4   | 71,4 |
| 03_B | Baarloseweg 43 | 5,0    | 46,3 | 40,3  | 32,0  | 46,3   | 71,9 |
| 04_A | Baarloseweg 44 | 1,5    | 36,7 | 39,8  | 36,6  | 46,6   | 61,1 |
| 04_B | Baarloseweg 44 | 5,0    | 39,7 | 43,0  | 39,9  | 49,9   | 62,5 |
| 05_A | Baarloseweg 47 | 1,5    | 36,6 | 38,1  | 34,5  | 44,5   | 63,7 |
| 05_B | Baarloseweg 47 | 5,0    | 38,6 | 40,3  | 36,9  | 46,9   | 64,1 |
| 06_A | Schijfweg 1A   | 1,5    | 42,9 | 37,5  | 33,1  | 43,1   | 70,7 |
| 06_B | Schijfweg 1A   | 5,0    | 46,2 | 44,0  | 39,2  | 49,2   | 71,6 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYIV  
Peutz bv

Model: Bex reguliere situatie Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 01\_A - Baarloseweg 38  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 31      | Overheaddeur W open             | 3,3    | 35,8 | --    | --    | 35,8   | 40,1 | 1,3 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 27,6  | 24,6  | 34,6   | 33,1 | 2,5 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 32,7 | --    | --    | 32,7   | 36,3 | 3,6 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 25,3  | 22,3  | 32,3   | 31,0 | 2,7 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 25,2 | 25,8  | --    | 30,8   | 57,0 | 3,3 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 19,4 | 24,2  | --    | 29,2   | 40,9 | 3,7 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 20,1  | 17,1  | 27,1   | 23,4 | 3,2 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 19,9  | 16,9  | 26,9   | 23,2 | 3,3 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 19,7  | 16,7  | 26,7   | 23,0 | 3,3 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 19,5  | 16,5  | 26,5   | 22,9 | 3,4 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 21,4 | 21,4  | --    | 26,4   | 25,0 | 3,6 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 19,4  | 16,4  | 26,4   | 22,8 | 3,5 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 19,3  | 16,3  | 26,3   | 22,8 | 3,5 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 21,1 | 21,1  | --    | 26,1   | 24,4 | 3,4 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 20,0 | 20,0  | --    | 25,0   | 23,6 | 3,6 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 25,0 | --    | --    | 25,0   | 28,9 | 3,9 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 22,8 | 15,1  | --    | 22,8   | 56,4 | 3,3 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 22,6 | --    | --    | 22,6   | 52,0 | 3,3 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 11,8 | 11,8  | 11,8  | 21,8   | 18,3 | 3,6 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 21,5 | --    | --    | 21,5   | 25,3 | 3,7 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 10,3  | 20,3   | 20,5 | 4,2 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 19,8 | --    | --    | 19,8   | 23,8 | 4,0 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 12,6  | 9,5   | 19,5   | 16,1 | 3,5 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 9,2   | 19,2   | 51,0 | 3,9 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 19,1 | --    | --    | 19,1   | 38,7 | 3,6 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 19,0 | --    | --    | 19,0   | 22,9 | 3,9 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 11,8  | 8,8   | 18,8   | 15,1 | 3,3 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 18,8 | --    | --    | 18,8   | 25,0 | 4,2 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 11,5  | 8,5   | 18,5   | 14,8 | 3,3 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 11,2  | 8,2   | 18,2   | 14,6 | 3,3 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 11,0  | 8,0   | 18,0   | 14,4 | 3,4 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 12,6 | 12,6  | --    | 17,6   | 13,2 | 0,6 |
| 32      | Overheaddeur W dicht            | 3,3    | 17,5 | --    | --    | 17,5   | 21,8 | 1,3 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 10,1  | 7,1   | 17,1   | 13,7 | 3,6 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 11,1 | 12,0  | 2,0   | 17,0   | 46,4 | 3,3 |
| 07      | Rijden tractor                  | 0,7    | 16,5 | --    | --    | 16,5   | 48,9 | 4,2 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 11,0 | 11,0  | --    | 16,0   | 11,0 | 0,0 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 6,3  | --    | 5,9   | 15,9   | 41,3 | 3,4 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 10,9 | 10,9  | --    | 15,9   | 10,9 | 0,0 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 8,6   | 5,6   | 15,6   | 12,2 | 3,5 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 8,7  | 10,5  | --    | 15,5   | 16,2 | 2,7 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 5,4  | 5,4   | 5,4   | 15,4   | 12,0 | 3,6 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 10,0 | 10,0  | --    | 15,0   | 10,1 | 0,1 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 9,8  | 9,8   | --    | 14,8   | 10,0 | 0,2 |
| 19      | Dak stallingsruimte             | 0,1    | 14,6 | --    | --    | 14,6   | 18,5 | 3,9 |
| 22      | Dak stallingsruimte             | 0,1    | 14,6 | --    | --    | 14,6   | 18,4 | 3,8 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 9,3  | 9,3   | --    | 14,3   | 9,7  | 0,4 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 7,1   | 4,1   | 14,1   | 10,6 | 3,5 |
| 10      | Rijden tractor                  | 0,7    | 14,1 | --    | --    | 14,1   | 57,3 | 3,3 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 8,8  | 8,8   | --    | 13,8   | 9,0  | 0,2 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 8,1  | 8,1   | --    | 13,1   | 8,5  | 0,4 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 12,5 | 4,8   | --    | 12,5   | 47,4 | 3,7 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 12,2 | --    | --    | 12,2   | 17,2 | 2,0 |
| 79      | Overheaddeur open               | 3,3    | 12,1 | --    | --    | 12,1   | 21,9 | 2,9 |
| 72      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 2,4  | --    | 2,0   | 12,0   | 29,7 | 3,8 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 4,8  | 4,8   | --    | 9,8    | 8,4  | 3,6 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 3,2  | 3,2   | -0,8  | 9,2    | 7,1  | 3,8 |
| 30      | Gevel                           | 4,0    | 9,1  | --    | --    | 9,1    | 9,8  | 0,7 |
| 71      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | -1,0 | --    | -1,4  | 8,6    | 26,3 | 3,8 |
| 17      | Dak sorteer                     | 0,1    | 8,4  | --    | --    | 8,4    | 8,4  | 0,0 |
|         | Rest                            |        | 17,7 | 10,3  | 3,4   | 17,7   | 30,1 |     |
| Totalen |                                 |        | 39,1 | 34,4  | 29,2  | 39,4   | 63,0 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYIV  
Peutz bv

Model: Bex reguliere situatie Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 01\_B - Baarloseweg 38  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 36,9  | 33,9  | 43,9   | 40,2 | 0,3 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 34,5  | 31,5  | 41,5   | 38,1 | 0,6 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 33,0  | 30,0  | 40,0   | 34,4 | 1,4 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 31,5  | 28,5  | 38,5   | 33,1 | 1,6 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 28,0 | 32,8  | --    | 37,8   | 47,4 | 1,6 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 30,5  | 27,5  | 37,5   | 32,2 | 1,7 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 31,4 | 32,0  | --    | 37,0   | 60,6 | 0,7 |
| 31      | Overheaddeur W open             | 3,3    | 37,0 | --    | --    | 37,0   | 40,0 | 0,0 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 29,7  | 26,7  | 36,7   | 31,5 | 1,8 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 29,0  | 26,0  | 36,0   | 30,9 | 1,9 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 28,5  | 25,5  | 35,5   | 30,5 | 2,0 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 30,4 | 30,4  | --    | 35,4   | 32,1 | 1,7 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 29,9 | 29,9  | --    | 34,9   | 31,5 | 1,6 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 33,1 | --    | --    | 33,1   | 34,4 | 1,2 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 27,8 | 27,8  | --    | 32,8   | 29,5 | 1,8 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 31,2 | --    | --    | 31,2   | 32,6 | 1,5 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 29,9 | --    | --    | 29,9   | 31,9 | 2,1 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 29,6 | 21,9  | --    | 29,6   | 60,9 | 1,1 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 24,1 | 24,1  | --    | 29,1   | 24,1 | 0,0 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 28,7 | --    | --    | 28,7   | 55,5 | 0,7 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 23,5 | 23,5  | --    | 28,5   | 23,5 | 0,0 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 23,5 | 23,5  | --    | 28,5   | 23,5 | 0,0 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 23,3 | 23,3  | --    | 28,3   | 23,3 | 0,0 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 28,3 | --    | --    | 28,3   | 30,5 | 2,2 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 28,2 | --    | --    | 28,2   | 30,2 | 1,9 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 23,2 | 23,2  | --    | 28,2   | 23,2 | 0,0 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 23,1 | 23,1  | --    | 28,1   | 23,1 | 0,0 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 22,5 | 22,5  | --    | 27,5   | 22,5 | 0,0 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 22,4 | 22,4  | --    | 27,4   | 22,4 | 0,0 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 17,3  | 27,3   | 57,4 | 2,1 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 20,1  | 17,1  | 27,1   | 22,1 | 2,1 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 20,0 | 21,8  | --    | 26,8   | 25,1 | 0,4 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 18,3  | 15,3  | 25,3   | 20,3 | 2,0 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 25,1 | --    | --    | 25,1   | 42,6 | 1,4 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 17,9  | 14,9  | 24,9   | 20,0 | 2,1 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 14,4  | 24,4   | 23,4 | 3,0 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 17,1  | 14,1  | 24,1   | 19,3 | 2,2 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 14,0 | 14,0  | 14,0  | 24,0   | 19,0 | 2,0 |
| 79      | Overheaddeur open               | 3,3    | 23,9 | --    | --    | 23,9   | 32,2 | 1,3 |
| 07      | Rijden tractor                  | 0,7    | 23,7 | --    | --    | 23,7   | 54,8 | 2,8 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 17,4 | 18,4  | 8,4   | 23,4   | 50,2 | 0,8 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 13,0 | 13,0  | 13,0  | 23,0   | 18,2 | 2,1 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 17,5 | 17,5  | --    | 22,5   | 19,5 | 2,0 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 12,6 | --    | 12,3  | 22,3   | 45,2 | 1,0 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 22,3 | --    | --    | 22,3   | 27,2 | 2,9 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 13,9  | 10,9  | 20,9   | 15,4 | 1,5 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 13,7  | 10,7  | 20,7   | 15,3 | 1,6 |
| 10      | Rijden tractor                  | 0,7    | 20,7 | --    | --    | 20,7   | 61,4 | 0,8 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 13,5  | 10,5  | 20,5   | 15,1 | 1,7 |
| 72      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 10,7 | --    | 10,3  | 20,3   | 36,2 | 2,0 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 13,3  | 10,3  | 20,3   | 15,0 | 1,7 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 13,8 | 13,8  | 9,8   | 19,8   | 16,0 | 2,2 |
| 32      | Overheaddeur W dicht            | 3,3    | 19,6 | --    | --    | 19,6   | 22,6 | 0,0 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 12,7 | 12,7  | 8,8   | 18,8   | 14,9 | 2,2 |
| 38      | Koelunit koelwater              | 1,0    | 13,7 | 13,7  | --    | 18,7   | 15,9 | 2,2 |
| 51      | Compressor                      | 1,0    | 8,6  | 8,6   | 8,6   | 18,6   | 12,3 | 2,9 |
| 37      | Koelunit verpakingslijn         | 1,0    | 13,6 | 13,6  | --    | 18,6   | 15,9 | 2,3 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 17,8 | 10,0  | --    | 17,8   | 50,7 | 1,8 |
| 10      | Dak Blanchee                    | 0,1    | 12,4 | 12,4  | --    | 17,4   | 12,4 | 0,0 |
| 11      | Dak Blanchee                    | 0,1    | 11,8 | 11,8  | --    | 16,8   | 11,8 | 0,0 |
|         | Rest                            |        | 26,4 | 12,2  | 8,3   | 26,4   | 35,3 |     |
| Totalen |                                 |        | 43,2 | 43,7  | 38,9  | 48,9   | 67,3 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYIV  
Peutz bv

Model: Bex reguliere situatie Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 02\_A - Baarloseweg 40  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 38,6 | 39,2  | --    | 44,2   | 69,4 | 2,3 |
| 31      | Overheaddeur W open             | 3,3    | 43,7 | --    | --    | 43,7   | 46,8 | 0,0 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 37,6 | --    | --    | 37,6   | 56,4 | 2,8 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 36,0 | 28,2  | --    | 36,0   | 68,3 | 2,2 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 35,4 | --    | --    | 35,4   | 64,0 | 2,4 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 27,1  | 24,0  | 34,0   | 32,8 | 2,7 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 26,8  | 23,8  | 33,8   | 32,4 | 2,6 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 33,0 | --    | --    | 33,0   | 36,4 | 0,4 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 31,1 | --    | --    | 31,1   | 34,2 | 3,1 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 31,1 | 23,3  | --    | 31,1   | 65,3 | 3,0 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 24,8 | 25,8  | 15,8  | 30,8   | 59,2 | 2,4 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 30,2 | --    | --    | 30,2   | 33,5 | 3,3 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 19,8 | --    | 19,4  | 29,4   | 54,0 | 2,6 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 22,2  | 19,2  | 29,2   | 25,7 | 3,5 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 18,7 | 23,4  | --    | 28,4   | 40,2 | 3,8 |
| 10      | Rijden tractor                  | 0,7    | 28,1 | --    | --    | 28,1   | 70,5 | 2,5 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 20,7  | 17,7  | 27,7   | 24,1 | 3,4 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 21,7 | 21,7  | --    | 26,7   | 25,3 | 3,7 |
| 71      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 17,1 | --    | 16,7  | 26,7   | 43,8 | 3,3 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 19,4  | 16,4  | 26,4   | 22,9 | 3,5 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 18,2  | 15,2  | 25,2   | 20,9 | 2,6 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 20,2 | 20,2  | --    | 25,2   | 23,8 | 3,6 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 17,9  | 14,9  | 24,9   | 20,6 | 2,7 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 17,6  | 14,6  | 24,6   | 20,3 | 2,8 |
| 32      | Overheaddeur W dicht            | 3,3    | 24,5 | --    | --    | 24,5   | 27,5 | 0,0 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 17,5  | 14,5  | 24,5   | 21,0 | 3,5 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 19,4 | 19,4  | --    | 24,4   | 22,7 | 3,3 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 14,2 | 14,2  | 14,2  | 24,2   | 20,4 | 3,2 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 17,2  | 14,2  | 24,2   | 20,0 | 2,8 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 17,0 | 18,8  | --    | 23,8   | 24,5 | 2,7 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 16,7  | 13,7  | 23,7   | 20,1 | 3,4 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 13,2 | 13,2  | 13,2  | 23,2   | 19,8 | 3,6 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 23,0 | --    | --    | 23,0   | 26,5 | 3,5 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 22,2 | --    | --    | 22,2   | 25,9 | 3,7 |
| 29      | Gevel                           | 4,0    | 21,8 | --    | --    | 21,8   | 21,8 | 0,0 |
| 08      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 12,0 | --    | 11,7  | 21,7   | 47,4 | 3,2 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 21,5 | --    | --    | 21,5   | 25,2 | 3,7 |
| 28      | Gevel                           | 4,0    | 21,5 | --    | --    | 21,5   | 21,5 | 0,0 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 14,4  | 11,4  | 21,4   | 18,0 | 3,6 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 15,4 | 15,4  | --    | 20,4   | 18,8 | 3,5 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 13,0  | 9,9   | 19,9   | 16,5 | 3,6 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 14,1 | 14,1  | --    | 19,1   | 14,1 | 0,0 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 12,0  | 9,0   | 19,0   | 15,6 | 3,6 |
| 30      | Gevel                           | 4,0    | 19,0 | --    | --    | 19,0   | 19,0 | 0,0 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 12,6 | 12,6  | 8,6   | 18,6   | 16,3 | 3,7 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 11,9 | 11,9  | 7,9   | 17,9   | 15,6 | 3,7 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 12,8 | 12,8  | --    | 17,8   | 12,8 | 0,0 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 7,4   | 17,4   | 17,6 | 4,2 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 12,3 | 12,3  | --    | 17,3   | 12,3 | 0,0 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 12,3 | 12,3  | --    | 17,3   | 12,3 | 0,0 |
| 38      | Koelunit koelwater              | 1,0    | 12,2 | 12,2  | --    | 17,2   | 15,9 | 3,8 |
| 37      | Koelunit verpakingslijn         | 1,0    | 12,1 | 12,1  | --    | 17,1   | 15,9 | 3,8 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 11,8 | 11,8  | --    | 16,8   | 11,9 | 0,1 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 16,5 | --    | --    | 16,5   | 22,8 | 4,2 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 9,4   | 6,4   | 16,4   | 12,9 | 3,5 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 11,4 | 11,4  | --    | 16,4   | 11,8 | 0,4 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 11,2 | 11,2  | --    | 16,2   | 11,3 | 0,1 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 11,2 | 11,2  | --    | 16,2   | 11,2 | 0,0 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 5,5   | 15,5   | 47,5 | 4,0 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 8,2   | 5,2   | 15,2   | 11,7 | 3,6 |
|         | Rest                            |        | 21,9 | 4,7   | 2,9   | 21,9   | 42,1 |     |
| Totalen |                                 |        | 47,2 | 40,9  | 30,6  | 47,2   | 75,4 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYIV  
Peutz bv

Model: Bex reguliere situatie Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 02\_B - Baarloseweg 40  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 41,4 | 42,0  | --    | 47,0   | 69,9 | 0,0 |
| 31      | Overheaddeur W open             | 3,3    | 44,4 | --    | --    | 44,4   | 47,5 | 0,0 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 41,2 | --    | --    | 41,2   | 57,2 | 0,0 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 34,0  | 31,0  | 41,0   | 37,7 | 0,8 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 32,6  | 29,6  | 39,6   | 36,2 | 0,6 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 38,7 | 30,9  | --    | 38,7   | 68,9 | 0,0 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 38,3 | --    | --    | 38,3   | 64,5 | 0,0 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 36,2 | --    | --    | 36,2   | 36,2 | 0,0 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 35,3 | --    | --    | 35,3   | 35,5 | 0,2 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 28,1  | 25,1  | 35,1   | 29,9 | 1,8 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 34,8 | 27,0  | --    | 34,8   | 66,1 | 0,2 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 27,1  | 24,1  | 34,1   | 29,1 | 2,0 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 33,8 | --    | --    | 33,8   | 36,9 | 0,0 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 27,9 | 28,8  | 18,8  | 33,8   | 59,9 | 0,0 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 33,0 | --    | --    | 33,0   | 33,8 | 0,8 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 27,9 | 27,9  | --    | 32,9   | 29,7 | 1,8 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 22,8 | --    | 22,5  | 32,5   | 54,4 | 0,0 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 22,5 | 27,2  | --    | 32,2   | 42,1 | 1,9 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 32,2 | --    | --    | 32,2   | 33,5 | 1,3 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 24,7  | 21,7  | 31,7   | 25,1 | 0,4 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 26,7 | 26,7  | --    | 31,7   | 28,3 | 1,7 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 31,4 | --    | --    | 31,4   | 33,0 | 1,5 |
| 10      | Rijden tractor                  | 0,7    | 30,9 | --    | --    | 30,9   | 70,8 | 0,0 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 23,8  | 20,8  | 30,8   | 25,7 | 1,9 |
| 71      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 20,6 | --    | 20,2  | 30,2   | 44,7 | 0,6 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 24,8 | 24,8  | --    | 29,8   | 26,5 | 1,7 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 22,1  | 19,1  | 29,1   | 24,1 | 2,1 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 18,6 | 18,6  | 18,6  | 28,6   | 23,7 | 2,1 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 21,6  | 18,5  | 28,5   | 23,4 | 1,9 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 21,0  | 18,0  | 28,0   | 21,2 | 0,2 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 22,1 | 22,1  | --    | 27,1   | 22,1 | 0,0 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 17,0 | 17,0  | 17,0  | 27,0   | 21,1 | 1,2 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 21,9 | 21,9  | --    | 26,9   | 21,9 | 0,0 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 21,9 | 21,9  | --    | 26,9   | 21,9 | 0,0 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 21,7 | 21,7  | --    | 26,7   | 21,7 | 0,0 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 19,9 | 21,7  | --    | 26,7   | 25,0 | 0,4 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 21,5 | 21,5  | --    | 26,5   | 21,5 | 0,0 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 19,5  | 16,5  | 26,5   | 20,0 | 0,5 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 21,4 | 21,4  | --    | 26,4   | 21,4 | 0,0 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 19,0  | 16,0  | 26,0   | 21,1 | 2,1 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 19,0  | 16,0  | 26,0   | 19,6 | 0,6 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 20,9 | 20,9  | --    | 25,9   | 20,9 | 0,0 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 20,9 | 20,9  | --    | 25,9   | 20,9 | 0,0 |
| 08      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 15,7 | --    | 15,4  | 25,4   | 48,3 | 0,4 |
| 32      | Overheaddeur W dicht            | 3,3    | 25,4 | --    | --    | 25,4   | 28,4 | 0,0 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 18,0  | 15,0  | 25,0   | 20,2 | 2,2 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 17,4  | 14,4  | 24,4   | 19,7 | 2,3 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 16,1  | 13,1  | 23,1   | 18,2 | 2,1 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 16,0  | 13,0  | 23,0   | 18,0 | 1,9 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 17,6 | 17,6  | --    | 22,6   | 19,5 | 1,8 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 14,6 | 14,6  | 10,7  | 20,7   | 16,5 | 1,9 |
| 28      | Gevel                           | 4,0    | 20,5 | --    | --    | 20,5   | 20,5 | 0,0 |
| 29      | Gevel                           | 4,0    | 20,5 | --    | --    | 20,5   | 20,5 | 0,0 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 10,2  | 20,2   | 50,4 | 2,3 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 13,8 | 13,8  | 9,8   | 19,8   | 15,7 | 1,9 |
| 30      | Gevel                           | 4,0    | 19,7 | --    | --    | 19,7   | 19,7 | 0,0 |
| 38      | Koelunit koelwater              | 1,0    | 14,4 | 14,4  | --    | 19,4   | 16,4 | 2,0 |
| 37      | Koelunit verpakingslijn         | 1,0    | 14,2 | 14,2  | --    | 19,2   | 16,3 | 2,1 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 7,7   | 17,7   | 16,9 | 3,2 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 16,8 | --    | --    | 16,8   | 21,9 | 3,1 |
|         | Rest                            |        | 25,3 | 14,7  | 6,4   | 25,3   | 42,0 |     |
| Totalen |                                 |        | 49,7 | 44,6  | 36,0  | 49,7   | 75,9 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYIV  
Peutz bv

Model: Bex reguliere situatie Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 03\_A - Baarloseweg 43  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                  | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|-------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 05      | Rijden vrachtwagen            | 0,7    | 33,9 | 34,5  | --    | 39,5   | 65,7 | 3,3 |
| 31      | Overheaddeur W open           | 3,3    | 37,5 | --    | --    | 37,5   | 42,4 | 1,9 |
| 26      | Overheaddeur N open           | 3,3    | 37,1 | --    | --    | 37,1   | 41,9 | 1,8 |
| 65      | Manoevreren                   | 0,7    | 34,2 | --    | --    | 34,2   | 53,7 | 3,5 |
| 09      | Rijden heftruck               | 0,7    | 30,1 | --    | --    | 30,1   | 59,6 | 3,4 |
| 03      | Rijden vrachtwagen            | 0,7    | 30,0 | 22,2  | --    | 30,0   | 63,5 | 3,4 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw  | 2,0    | --   | 22,9  | 19,8  | 29,8   | 26,6 | 3,7 |
| 69      | Koeling vrachtwagen           | 2,5    | --   | 22,8  | 19,8  | 29,8   | 29,1 | 3,3 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw  | 2,0    | --   | 22,1  | 19,1  | 29,1   | 25,8 | 3,8 |
| 68      | Koeling vrachtwagen           | 2,5    | --   | 21,6  | 18,6  | 28,6   | 27,9 | 3,3 |
| 04      | Rijden vrachtwagen            | 0,7    | 28,3 | 20,5  | --    | 28,3   | 63,0 | 3,5 |
| 45      | Dakventilator                 | 0,5    | 27,7 | --    | --    | 27,7   | 31,5 | 3,9 |
| 44      | Dakventilator                 | 0,5    | 27,4 | --    | --    | 27,4   | 31,1 | 3,7 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw  | 2,0    | --   | 20,3  | 17,3  | 27,3   | 24,1 | 3,8 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw  | 2,0    | --   | 19,4  | 16,4  | 26,4   | 23,2 | 3,8 |
| 66      | Manoevreren                   | 0,7    | 16,4 | 21,1  | --    | 26,1   | 38,2 | 4,1 |
| 06      | Rijden bestelwagen            | 0,7    | 20,1 | 21,1  | 11,1  | 26,1   | 55,5 | 3,4 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten | 2,0    | --   | 18,4  | 15,4  | 25,4   | 21,7 | 3,3 |
| 43      | Dakventilator                 | 0,5    | 24,9 | --    | --    | 24,9   | 29,0 | 4,1 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten | 2,0    | --   | 17,9  | 14,9  | 24,9   | 21,2 | 3,3 |
| 12      | Rijden personenwagen          | 0,7    | 15,1 | --    | 14,7  | 24,7   | 50,1 | 3,4 |
| 48      | Uitlaat ketel                 | 2,0    | 19,2 | 19,2  | --    | 24,2   | 23,0 | 3,7 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten | 2,0    | --   | 17,1  | 14,1  | 24,1   | 20,3 | 3,2 |
| 71      | Parkeren personenwagen        | 0,7    | 14,3 | --    | 14,0  | 24,0   | 41,4 | 3,6 |
| 42      | Dakventilator                 | 0,5    | 23,6 | --    | --    | 23,6   | 27,6 | 4,0 |
| 47      | Vacuumpomp                    | 1,0    | 18,5 | 18,5  | --    | 23,5   | 22,5 | 4,0 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw  | 2,0    | --   | 16,2  | 13,1  | 23,1   | 20,0 | 3,8 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten | 2,0    | --   | 15,8  | 12,8  | 22,8   | 19,0 | 3,2 |
| 41      | Dakventilator                 | 0,5    | 22,6 | --    | --    | 22,6   | 26,5 | 3,9 |
| 10      | Rijden tractor                | 0,7    | 22,6 | --    | --    | 22,6   | 66,0 | 3,5 |
| 46      | Vacuumpomp                    | 1,0    | 17,0 | 17,0  | --    | 22,0   | 21,0 | 4,0 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods       | 1,7    | 11,4 | 11,4  | 11,4  | 21,4   | 18,0 | 3,6 |
| 50      | Pomp reactorbasin             | 1,0    | --   | --    | 11,0  | 21,0   | 21,3 | 4,4 |
| 08      | Dak schillij                  | 0,1    | 15,7 | 15,7  | --    | 20,7   | 16,9 | 1,1 |
| 09      | Dak schillij                  | 0,1    | 15,7 | 15,7  | --    | 20,7   | 16,6 | 0,9 |
| 06      | Dak schillij                  | 0,1    | 15,2 | 15,2  | --    | 20,2   | 16,4 | 1,3 |
| 07      | Dak schillij                  | 0,1    | 15,1 | 15,1  | --    | 20,1   | 16,2 | 1,1 |
| 11      | Rijden vrachtwagen            | 0,7    | --   | --    | 9,4   | 19,4   | 51,6 | 4,2 |
| 70      | Tractor stationair            | 0,7    | 19,3 | --    | --    | 19,3   | 25,7 | 4,4 |
| 08      | Rijden personenwagen          | 0,7    | 9,4  | --    | 9,0   | 19,0   | 45,1 | 3,6 |
| 67      | Laden dockshelter             | 2,0    | 11,9 | 13,7  | --    | 18,7   | 20,1 | 3,3 |
| 32      | Overheaddeur W dicht          | 3,3    | 18,3 | --    | --    | 18,3   | 23,2 | 1,9 |
| 36      | Koelmachine productie         | 1,7    | 13,0 | 13,0  | --    | 18,0   | 16,8 | 3,8 |
| 39      | Koelunit koelcel              | 1,0    | 11,9 | 11,9  | 7,9   | 17,9   | 15,9 | 4,0 |
| 27      | Overheaddeur N dicht          | 3,3    | 17,9 | --    | --    | 17,9   | 22,8 | 1,9 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw  | 2,0    | --   | 10,6  | 7,6   | 17,6   | 14,4 | 3,8 |
| 25      | Gevel stallingsruimte         | 4,0    | 17,3 | --    | --    | 17,3   | 18,6 | 1,3 |
| 40      | Koelunit koelcel              | 1,0    | 11,2 | 11,2  | 7,2   | 17,2   | 15,2 | 4,0 |
| 38      | Koelunit koelwater            | 1,0    | 11,8 | 11,8  | --    | 16,8   | 15,8 | 4,0 |
| 37      | Koelunit verpakingslijn       | 1,0    | 11,3 | 11,3  | --    | 16,3   | 15,4 | 4,1 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods       | 1,8    | 6,3  | 6,3   | 6,3   | 16,3   | 13,2 | 3,9 |
| 07      | Rijden tractor                | 0,7    | 15,7 | --    | --    | 15,7   | 48,3 | 4,4 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw  | 2,0    | --   | 8,3   | 5,3   | 15,3   | 12,1 | 3,9 |
| 01      | Dak verpakki                  | 0,1    | 10,2 | 10,2  | --    | 15,2   | 11,0 | 0,8 |
| 28      | Gevel                         | 4,0    | 15,0 | --    | --    | 15,0   | 16,1 | 1,1 |
| 02      | Dak verpakki                  | 0,1    | 9,4  | 9,4   | --    | 14,4   | 10,5 | 1,1 |
| 29      | Gevel                         | 4,0    | 14,1 | --    | --    | 14,1   | 15,4 | 1,3 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw  | 2,0    | --   | 7,1   | 4,1   | 14,1   | 11,0 | 3,9 |
| 51      | Compressor                    | 1,0    | 3,8  | 3,8   | 3,8   | 13,8   | 8,9  | 4,3 |
| 21      | Dak stallingsruimte           | 0,1    | 13,7 | --    | --    | 13,7   | 13,7 | 0,0 |
|         | Rest                          |        | 22,3 | 14,0  | 8,9   | 22,3   | 31,5 |     |
| Totalen |                               |        | 43,4 | 37,0  | 28,6  | 43,4   | 71,4 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYIV  
Peutz bv

Model: Bex reguliere situatie Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 03\_B - Baarloseweg 43  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 36,8 | 37,4  | --    | 42,4   | 66,0 | 0,7 |
| 31      | Overheaddeur W open             | 3,3    | 40,1 | --    | --    | 40,1   | 43,1 | 0,0 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 39,7 | --    | --    | 39,7   | 42,7 | 0,0 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 37,1 | --    | --    | 37,1   | 54,3 | 1,1 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 27,8  | 24,8  | 34,8   | 30,2 | 2,4 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 32,9 | 25,1  | --    | 32,9   | 64,1 | 1,0 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 32,9 | --    | --    | 32,9   | 60,0 | 1,0 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 25,7  | 22,7  | 32,7   | 30,5 | 1,7 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 25,6  | 22,6  | 32,6   | 30,4 | 1,8 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 25,0  | 22,0  | 32,0   | 27,5 | 2,5 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 31,6 | --    | --    | 31,6   | 33,1 | 1,5 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 31,0 | 23,2  | --    | 31,0   | 63,3 | 1,2 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 24,0  | 20,9  | 30,9   | 26,5 | 2,5 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 23,4  | 20,4  | 30,4   | 26,0 | 2,6 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 30,2 | --    | --    | 30,2   | 32,1 | 1,9 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 29,4 | --    | --    | 29,4   | 31,3 | 2,0 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 23,2 | 24,1  | 14,1  | 29,1   | 55,9 | 0,8 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 21,9  | 18,9  | 28,9   | 23,5 | 1,6 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 28,9 | --    | --    | 28,9   | 31,1 | 2,2 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 23,6 | 23,6  | --    | 28,6   | 26,0 | 2,4 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 21,3  | 18,3  | 28,3   | 22,8 | 1,5 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 18,3 | 23,1  | --    | 28,1   | 38,7 | 2,6 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 27,7 | --    | --    | 27,7   | 30,2 | 2,5 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 17,8 | --    | 17,5  | 27,5   | 50,4 | 1,0 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 20,4  | 17,4  | 27,4   | 21,9 | 1,5 |
| 71      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 16,8 | --    | 16,4  | 26,4   | 41,8 | 1,5 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 21,3 | 21,3  | --    | 26,3   | 21,3 | 0,0 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 21,2 | 21,2  | --    | 26,2   | 21,2 | 0,0 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 21,1 | 21,1  | --    | 26,1   | 21,1 | 0,0 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 21,1 | 21,1  | --    | 26,1   | 23,6 | 2,6 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 19,1  | 16,0  | 26,0   | 20,4 | 1,4 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 21,0 | 21,0  | --    | 26,0   | 21,0 | 0,0 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 20,9 | 20,9  | --    | 25,9   | 20,9 | 0,0 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 18,4  | 15,4  | 25,4   | 21,1 | 2,6 |
| 10      | Rijden tractor                  | 0,7    | 25,2 | --    | --    | 25,2   | 66,2 | 1,1 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 19,5 | 19,5  | --    | 24,5   | 19,6 | 0,1 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 19,3 | 19,3  | --    | 24,3   | 19,3 | 0,0 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 19,2 | 19,2  | --    | 24,2   | 19,2 | 0,0 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 13,9  | 23,9   | 55,0 | 3,1 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 18,9 | 18,9  | --    | 23,9   | 21,4 | 2,5 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 13,8 | 13,8  | 13,8  | 23,8   | 18,8 | 2,0 |
| 07      | Rijden tractor                  | 0,7    | 23,2 | --    | --    | 23,2   | 54,9 | 3,4 |
| 08      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 11,8 | --    | 11,5  | 21,5   | 45,4 | 1,4 |
| 32      | Overheaddeur W dicht            | 3,3    | 21,1 | --    | --    | 21,1   | 24,1 | 0,0 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 10,9  | 20,9   | 20,3 | 3,4 |
| 27      | Overheaddeur N dicht            | 3,3    | 20,7 | --    | --    | 20,7   | 23,7 | 0,0 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 13,8 | 15,6  | --    | 20,6   | 20,2 | 1,7 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 12,7  | 9,7   | 19,7   | 15,4 | 2,7 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 19,6 | --    | --    | 19,6   | 25,0 | 3,4 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 14,5 | 14,5  | --    | 19,5   | 17,1 | 2,5 |
| 25      | Gevel stallingsruimte           | 4,0    | 19,3 | --    | --    | 19,3   | 19,3 | 0,0 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 12,7 | 12,7  | 8,7   | 18,7   | 15,3 | 2,6 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 8,5  | 8,5   | 8,5   | 18,5   | 14,2 | 2,7 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 11,7 | 11,7  | 7,7   | 17,7   | 14,3 | 2,6 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 10,3  | 7,3   | 17,3   | 13,1 | 2,7 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 9,9   | 6,9   | 16,9   | 12,5 | 2,6 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 9,8   | 6,8   | 16,8   | 12,5 | 2,7 |
| 28      | Gevel                           | 4,0    | 16,6 | --    | --    | 16,6   | 16,6 | 0,0 |
| 79      | Overheaddeur open               | 3,3    | 16,3 | --    | --    | 16,3   | 25,6 | 2,3 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,1   | 6,1   | 16,1   | 11,9 | 2,8 |
|         | Rest                            |        | 25,6 | 15,9  | 9,1   | 25,6   | 33,5 |     |
| Totalen |                                 |        | 46,3 | 40,3  | 32,0  | 46,3   | 71,9 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYIV  
Peutz bv

Model: Bex reguliere situatie Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 04\_A - Baarloseweg 44  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 29,3 | 29,3  | 29,3  | 39,3   | 35,6 | 3,3 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 32,0  | 29,0  | 39,0   | 35,1 | 3,1 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 32,0  | 29,0  | 39,0   | 35,1 | 3,1 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 31,9  | 28,9  | 38,9   | 35,1 | 3,2 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 29,9  | 26,9  | 36,9   | 32,9 | 3,1 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 25,1 | 25,1  | 25,1  | 35,1   | 32,1 | 4,0 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 27,3 | 27,3  | --    | 32,3   | 31,3 | 3,9 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 23,0  | 20,0  | 30,0   | 27,0 | 3,9 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 23,6 | 23,6  | 19,6  | 29,6   | 27,6 | 4,1 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 23,5 | 23,5  | 19,5  | 29,5   | 27,6 | 4,1 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 22,5  | 19,5  | 29,5   | 26,5 | 4,0 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 22,3  | 19,3  | 29,3   | 26,3 | 4,1 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 22,7 | 23,3  | --    | 28,3   | 55,2 | 4,0 |
| 38      | Koelunit koelwater              | 1,0    | 23,1 | 23,1  | --    | 28,1   | 27,2 | 4,1 |
| 37      | Koelunit verpakingslijn         | 1,0    | 22,9 | 22,9  | --    | 27,9   | 27,0 | 4,1 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,8 | --    | --    | 24,8   | 28,8 | 4,0 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 14,6  | 24,6   | 25,1 | 4,5 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,2 | --    | --    | 24,2   | 28,3 | 4,1 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,0 | --    | --    | 24,0   | 28,0 | 4,1 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 23,5 | 15,7  | --    | 23,5   | 58,5 | 3,9 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 22,9 | --    | --    | 22,9   | 27,1 | 4,2 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 22,1 | --    | --    | 22,1   | 26,3 | 4,3 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 14,2  | 11,2  | 21,2   | 21,1 | 3,9 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 13,7  | 10,7  | 20,7   | 20,6 | 3,8 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 15,4 | 15,4  | --    | 20,4   | 16,8 | 1,4 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 15,3 | 15,3  | --    | 20,3   | 16,8 | 1,5 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 14,4 | 14,4  | --    | 19,4   | 16,1 | 1,7 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 14,3 | 14,3  | --    | 19,3   | 16,0 | 1,8 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 14,0 | 14,0  | --    | 19,0   | 17,9 | 3,9 |
| 71      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 9,2  | --    | 8,8   | 18,8   | 36,5 | 3,8 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 13,4 | 13,4  | --    | 18,4   | 15,2 | 1,8 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 18,4 | --    | --    | 18,4   | 38,4 | 4,0 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 10,9  | 7,9   | 17,9   | 15,0 | 4,1 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 12,9 | 12,9  | --    | 17,9   | 14,8 | 1,9 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 12,8 | 12,8  | --    | 17,8   | 14,7 | 2,0 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 12,6 | 12,6  | --    | 17,6   | 14,6 | 2,0 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 7,4  | 12,2  | --    | 17,2   | 29,6 | 4,4 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 10,1 | 11,9  | --    | 16,9   | 18,8 | 3,9 |
| 08      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 6,8  | --    | 6,4   | 16,4   | 42,8 | 3,8 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,1   | 6,1   | 16,1   | 13,2 | 4,1 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 16,0 | --    | --    | 16,0   | 21,9 | 2,9 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 8,5   | 5,5   | 15,5   | 12,5 | 4,1 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 10,2 | 10,2  | --    | 15,2   | 14,5 | 4,3 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 15,2 | --    | --    | 15,2   | 21,7 | 4,5 |
| 52      | Beluchting                      | 0,5    | 4,9  | 4,9   | 4,9   | 14,9   | 10,3 | 4,6 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 7,9   | 4,9   | 14,9   | 12,0 | 4,1 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 7,7   | 4,7   | 14,7   | 11,8 | 4,1 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 7,6   | 4,6   | 14,6   | 11,7 | 4,1 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 7,6   | 4,5   | 14,5   | 11,7 | 4,1 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 8,5  | 9,5   | -0,5  | 14,5   | 44,5 | 4,0 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 13,7 | 5,9   | --    | 13,7   | 48,1 | 4,3 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 4,0  | --    | 3,7   | 13,7   | 39,6 | 4,0 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 11,2 | --    | --    | 11,2   | 41,6 | 4,2 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 6,0  | 6,0   | --    | 11,0   | 10,2 | 4,3 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 0,1   | 10,1   | 42,5 | 4,5 |
| 51      | Compressor                      | 1,0    | -1,6 | -1,6  | -1,6  | 8,4    | 3,6  | 4,5 |
| 15      | Dak sorteer                     | 0,1    | 8,2  | --    | --    | 8,2    | 8,8  | 0,6 |
| 18      | Dak sorteer                     | 0,1    | 7,4  | --    | --    | 7,4    | 8,3  | 0,9 |
| 07      | Rijden tractor                  | 0,7    | 7,3  | --    | --    | 7,3    | 40,1 | 4,5 |
| 14      | Dak sorteer                     | 0,1    | 7,1  | --    | --    | 7,1    | 8,1  | 0,9 |
|         | Rest                            |        | 16,5 | 6,4   | -11,0 | 16,5   | 46,3 |     |
| Totalen |                                 |        | 36,7 | 39,8  | 36,6  | 46,6   | 61,1 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYIV  
Peutz bv

Model: Bex reguliere situatie Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 04\_B - Baarloseweg 44  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 35,6  | 32,6  | 42,6   | 36,8 | 1,2 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 35,5  | 32,5  | 42,5   | 36,8 | 1,3 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 35,4  | 32,4  | 42,4   | 36,7 | 1,3 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 32,3 | 32,3  | 32,3  | 42,3   | 36,8 | 1,5 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 33,2  | 30,2  | 40,2   | 34,3 | 1,1 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 28,0 | 28,0  | 28,0  | 38,0   | 34,0 | 3,0 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 29,8 | 29,8  | --    | 34,8   | 32,6 | 2,8 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 26,5  | 23,5  | 33,5   | 29,4 | 2,9 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 25,9  | 22,9  | 32,9   | 28,9 | 3,0 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 25,6 | 25,6  | 21,6  | 31,6   | 28,3 | 2,7 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 25,6 | 25,6  | 21,6  | 31,6   | 28,3 | 2,8 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 24,5  | 21,5  | 31,5   | 27,6 | 3,1 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 25,5 | 26,1  | --    | 31,1   | 56,5 | 2,5 |
| 38      | Koelunit koelwater              | 1,0    | 25,1 | 25,1  | --    | 30,1   | 27,9 | 2,9 |
| 37      | Koelunit verpakingslijn         | 1,0    | 24,8 | 24,8  | --    | 29,8   | 27,8 | 2,9 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 28,1 | --    | --    | 28,1   | 30,4 | 2,3 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 27,4 | --    | --    | 27,4   | 29,8 | 2,5 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 27,0 | --    | --    | 27,0   | 29,7 | 2,7 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 26,6 | 18,9  | --    | 26,6   | 59,9 | 2,1 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 26,0 | --    | --    | 26,0   | 28,8 | 2,8 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 25,6 | --    | --    | 25,6   | 28,5 | 3,0 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 20,4 | 20,4  | --    | 25,4   | 20,5 | 0,1 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 20,3 | 20,3  | --    | 25,3   | 20,5 | 0,2 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 14,9  | 24,9   | 24,7 | 3,7 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 19,3 | 19,3  | --    | 24,3   | 19,8 | 0,5 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 19,3 | 19,3  | --    | 24,3   | 19,8 | 0,6 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 19,1 | 19,1  | --    | 24,1   | 19,8 | 0,7 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 17,1  | 14,1  | 24,1   | 23,0 | 2,9 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 19,0 | 19,0  | --    | 24,0   | 21,8 | 2,8 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 24,0 | --    | --    | 24,0   | 42,4 | 2,4 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 18,4 | 18,4  | --    | 23,4   | 19,1 | 0,8 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 18,3 | 18,3  | --    | 23,3   | 19,2 | 0,8 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 16,3  | 13,3  | 23,3   | 22,1 | 2,8 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 18,2 | 18,2  | --    | 23,2   | 19,1 | 0,9 |
| 71      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 12,4 | --    | 12,0  | 22,0   | 37,9 | 2,0 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 20,9 | --    | --    | 20,9   | 25,3 | 1,3 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 12,8  | 9,8   | 19,8   | 16,0 | 3,1 |
| 08      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 9,8  | --    | 9,4   | 19,4   | 44,0 | 2,0 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 12,1 | 13,9  | --    | 18,9   | 19,7 | 2,9 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 8,9  | 13,7  | --    | 18,7   | 30,1 | 3,4 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 11,2  | 8,1   | 18,1   | 14,4 | 3,2 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 11,8 | 12,7  | 2,7   | 17,7   | 46,2 | 2,5 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 10,3  | 7,3   | 17,3   | 13,5 | 3,2 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,6   | 6,6   | 16,6   | 12,8 | 3,2 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 7,0  | --    | 6,6   | 16,6   | 40,9 | 2,4 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,6   | 6,6   | 16,6   | 12,8 | 3,2 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 16,6 | 8,8   | --    | 16,6   | 49,8 | 3,1 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,5   | 6,4   | 16,4   | 12,7 | 3,2 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 16,4 | --    | --    | 16,4   | 22,2 | 3,7 |
| 52      | Beluchting                      | 0,5    | 6,3  | 6,3   | 6,3   | 16,3   | 10,9 | 3,8 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,3   | 6,3   | 16,3   | 12,5 | 3,2 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 14,1 | --    | --    | 14,1   | 43,1 | 2,9 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 9,0  | 9,0   | --    | 14,0   | 12,2 | 3,2 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 8,9  | 8,9   | --    | 13,9   | 12,2 | 3,3 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 1,9   | 11,9   | 43,5 | 3,7 |
| 15      | Dak sorteer                     | 0,1    | 11,8 | --    | --    | 11,8   | 11,8 | 0,0 |
| 18      | Dak sorteer                     | 0,1    | 11,5 | --    | --    | 11,5   | 11,5 | 0,0 |
| 14      | Dak sorteer                     | 0,1    | 11,1 | --    | --    | 11,1   | 11,1 | 0,0 |
| 17      | Dak sorteer                     | 0,1    | 10,9 | --    | --    | 10,9   | 10,9 | 0,0 |
| 24      | Dak stallingsruimte             | 0,1    | 10,7 | --    | --    | 10,7   | 10,7 | 0,0 |
| Rest    |                                 |        | 21,0 | 11,3  | 1,0   | 21,0   | 49,4 |     |
| Totalen |                                 |        | 39,7 | 43,0  | 39,9  | 49,9   | 62,5 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYIV  
Peutz bv

Model: Bex reguliere situatie Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 05\_A - Baarloseweg 47  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 27,6 | 27,6  | 27,6  | 37,6   | 34,3 | 3,7 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 29,3  | 26,3  | 36,3   | 32,7 | 3,5 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 28,8  | 25,8  | 35,8   | 32,2 | 3,4 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 28,7  | 25,7  | 35,7   | 32,2 | 3,4 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 28,7  | 25,7  | 35,7   | 32,1 | 3,4 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 24,5 | 24,5  | 24,5  | 34,5   | 31,7 | 4,2 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 26,1 | 26,7  | --    | 31,7   | 58,7 | 4,1 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 26,4 | 26,4  | --    | 31,4   | 30,5 | 4,1 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 22,6  | 19,5  | 29,5   | 26,7 | 4,1 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 22,1  | 19,1  | 29,1   | 26,2 | 4,1 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 22,7 | 22,7  | 18,7  | 28,7   | 26,9 | 4,2 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 22,5 | 22,5  | 18,6  | 28,6   | 26,8 | 4,2 |
| 38      | Koelunit koelwater              | 1,0    | 22,3 | 22,3  | --    | 27,3   | 26,6 | 4,3 |
| 37      | Koelunit verpakingslijn         | 1,0    | 22,1 | 22,1  | --    | 27,1   | 26,4 | 4,3 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 24,9 | 17,2  | --    | 24,9   | 60,1 | 4,0 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 17,4  | 14,4  | 24,4   | 21,6 | 4,2 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,2 | --    | --    | 24,2   | 28,4 | 4,3 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,0 | --    | --    | 24,0   | 28,2 | 4,2 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,0 | --    | --    | 24,0   | 28,2 | 4,2 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 22,9 | --    | --    | 22,9   | 43,0 | 4,1 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 22,6 | --    | --    | 22,6   | 27,0 | 4,4 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 22,5 | --    | --    | 22,5   | 26,8 | 4,3 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 11,9  | 21,9   | 22,5 | 4,5 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 13,6  | 10,6  | 20,6   | 20,6 | 4,0 |
| 71      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 10,9 | --    | 10,5  | 20,5   | 38,3 | 4,0 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 13,4  | 10,4  | 20,4   | 20,4 | 4,0 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 14,7 | 14,7  | --    | 19,7   | 16,8 | 2,0 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 14,7 | 14,7  | --    | 19,7   | 16,7 | 2,0 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 19,3 | 11,5  | --    | 19,3   | 53,7 | 4,2 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 14,0 | 14,0  | --    | 19,0   | 18,0 | 4,1 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 13,8 | 13,8  | --    | 18,8   | 16,1 | 2,2 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 13,8 | 13,8  | --    | 18,8   | 16,0 | 2,2 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 13,4 | 13,4  | --    | 18,4   | 15,7 | 2,3 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 12,2 | 13,1  | 3,1   | 18,1   | 48,3 | 4,1 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 12,7 | 12,7  | --    | 17,7   | 15,1 | 2,4 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 12,7 | 12,7  | --    | 17,7   | 15,1 | 2,4 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 12,6 | 12,6  | --    | 17,6   | 15,0 | 2,4 |
| 08      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 7,4  | --    | 7,1   | 17,1   | 43,5 | 3,9 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 7,2  | 12,0  | --    | 17,0   | 29,5 | 4,5 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 16,8 | --    | --    | 16,8   | 23,0 | 3,1 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 6,9  | --    | 6,5   | 16,5   | 42,5 | 4,1 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 16,4 | --    | --    | 16,4   | 46,8 | 4,2 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,3   | 6,3   | 16,3   | 13,5 | 4,2 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 9,4  | 11,1  | --    | 16,1   | 18,2 | 4,1 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,1   | 6,1   | 16,1   | 13,3 | 4,2 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 14,7 | --    | --    | 14,7   | 21,3 | 4,6 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 7,5   | 4,5   | 14,5   | 11,7 | 4,2 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 7,5   | 4,5   | 14,5   | 11,7 | 4,2 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 7,2   | 4,2   | 14,2   | 11,4 | 4,2 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 6,9   | 3,8   | 13,8   | 11,1 | 4,2 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 6,5   | 3,5   | 13,5   | 10,7 | 4,2 |
| 52      | Beluchting                      | 0,5    | 1,6  | 1,6   | 1,6   | 11,6   | 7,0  | 4,6 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 0,7   | 10,7   | 43,2 | 4,5 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 5,5  | 5,5   | --    | 10,5   | 9,8  | 4,4 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 5,3  | 5,3   | --    | 10,3   | 9,7  | 4,4 |
| 51      | Compressor                      | 1,0    | -0,9 | -0,9  | -0,9  | 9,1    | 4,4  | 4,5 |
| 07      | Rijden tractor                  | 0,7    | 7,8  | --    | --    | 7,8    | 40,6 | 4,6 |
| 15      | Dak sorteer                     | 0,1    | 7,0  | --    | --    | 7,0    | 8,4  | 1,4 |
| 10      | Rijden tractor                  | 0,7    | 6,8  | --    | --    | 6,8    | 51,0 | 4,2 |
| 18      | Dak sorteer                     | 0,1    | 6,8  | --    | --    | 6,8    | 8,3  | 1,5 |
|         | Rest                            |        | 17,4 | 6,1   | -10,6 | 17,4   | 22,4 |     |
| Totalen |                                 |        | 36,6 | 38,1  | 34,5  | 44,5   | 63,7 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYIV  
Peutz bv

Model: Bex reguliere situatie Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 05\_B - Baarloseweg 47  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 29,8 | 29,8  | 29,8  | 39,8   | 35,0 | 2,2 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 31,9  | 28,9  | 38,9   | 33,8 | 1,9 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 31,4  | 28,3  | 38,3   | 33,2 | 1,9 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 31,3  | 28,3  | 38,3   | 33,1 | 1,9 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 31,2  | 28,2  | 38,2   | 33,0 | 1,8 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 26,6 | 26,6  | 26,6  | 36,6   | 32,9 | 3,3 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 27,8 | 28,4  | --    | 33,4   | 59,0 | 2,8 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 28,1 | 28,1  | --    | 33,1   | 31,2 | 3,1 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 25,1  | 22,1  | 32,1   | 28,3 | 3,2 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 24,6  | 21,6  | 31,6   | 27,9 | 3,3 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 24,1 | 24,1  | 20,1  | 30,1   | 27,2 | 3,2 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 24,0 | 24,0  | 20,0  | 30,0   | 27,1 | 3,1 |
| 38      | Koelunit koelwater              | 1,0    | 23,7 | 23,7  | --    | 28,7   | 26,9 | 3,2 |
| 37      | Koelunit verpakkingslijn        | 1,0    | 23,5 | 23,5  | --    | 28,5   | 26,8 | 3,3 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 27,0 | 19,2  | --    | 27,0   | 60,5 | 2,4 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 26,4 | --    | --    | 26,4   | 29,2 | 2,8 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 26,2 | --    | --    | 26,2   | 29,1 | 2,9 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 19,0  | 16,0  | 26,0   | 22,4 | 3,4 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 25,7 | --    | --    | 25,7   | 28,5 | 2,8 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,6 | --    | --    | 24,6   | 27,7 | 3,2 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 24,5 | --    | --    | 24,5   | 43,3 | 2,7 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,2 | --    | --    | 24,2   | 27,4 | 3,2 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 18,6 | 18,6  | --    | 23,6   | 19,6 | 1,0 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 18,5 | 18,5  | --    | 23,5   | 19,4 | 0,9 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 18,3 | 18,3  | --    | 23,3   | 21,4 | 3,1 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 15,8  | 12,8  | 22,8   | 22,0 | 3,1 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 17,7 | 17,7  | --    | 22,7   | 19,0 | 1,3 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 17,6 | 17,6  | --    | 22,6   | 18,8 | 1,2 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 15,6  | 12,6  | 22,6   | 21,7 | 3,1 |
| 71      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 12,9 | --    | 12,5  | 22,5   | 38,6 | 2,3 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 17,5 | 17,5  | --    | 22,5   | 18,7 | 1,2 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 16,9 | 16,9  | --    | 21,9   | 18,4 | 1,5 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 16,8 | 16,8  | --    | 21,8   | 18,3 | 1,4 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 11,8  | 21,8   | 21,7 | 3,9 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 16,7 | 16,7  | --    | 21,7   | 18,1 | 1,4 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 20,6 | 12,8  | --    | 20,6   | 53,8 | 3,1 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 20,2 | --    | --    | 20,2   | 25,0 | 1,8 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 14,2 | 15,2  | 5,2   | 20,2   | 48,9 | 2,7 |
| 08      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 9,5  | --    | 9,1   | 19,1   | 43,9 | 2,3 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 8,6  | 13,3  | --    | 18,3   | 29,9 | 3,6 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 8,6  | --    | 8,3   | 18,3   | 42,8 | 2,6 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 11,2  | 8,2   | 18,2   | 14,6 | 3,4 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 11,1 | 12,9  | --    | 17,9   | 19,0 | 3,1 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 17,5 | --    | --    | 17,5   | 46,6 | 3,0 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 10,3  | 7,3   | 17,3   | 13,7 | 3,4 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,2   | 6,2   | 16,2   | 12,6 | 3,4 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 8,7   | 5,7   | 15,7   | 12,1 | 3,4 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 8,4   | 5,4   | 15,4   | 11,8 | 3,4 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 15,3 | --    | --    | 15,3   | 21,2 | 3,8 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 8,1   | 5,1   | 15,1   | 11,5 | 3,4 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 7,9   | 4,9   | 14,9   | 11,3 | 3,4 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 2,7   | 12,7   | 44,4 | 3,8 |
| 52      | Beluchting                      | 0,5    | 2,3  | 2,3   | 2,3   | 12,3   | 7,0  | 3,9 |
| 31      | Overheaddeur W open             | 3,3    | 11,7 | --    | --    | 11,7   | 17,0 | 2,3 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 6,0  | 6,0   | --    | 11,0   | 9,5  | 3,5 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 5,9  | 5,9   | --    | 10,9   | 9,4  | 3,5 |
| 24      | Dak stallingsruimte             | 0,1    | 10,7 | --    | --    | 10,7   | 10,8 | 0,1 |
| 15      | Dak sorteer                     | 0,1    | 10,6 | --    | --    | 10,6   | 10,7 | 0,1 |
| 18      | Dak sorteer                     | 0,1    | 10,5 | --    | --    | 10,5   | 10,8 | 0,3 |
| 51      | Compressor                      | 1,0    | 0,2  | 0,2   | 0,2   | 10,2   | 4,8  | 3,8 |
|         | Rest                            |        | 20,8 | 9,5   | -9,4  | 20,8   | 51,2 |     |
| Totalen |                                 |        | 38,6 | 40,3  | 36,9  | 46,9   | 64,1 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYIV  
Peutz bv

Model: Bex reguliere situatie Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 06\_A - Schijfweg 1A  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 40,5 | --    | --    | 40,5   | 46,4 | 3,9 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 31,3  | 28,3  | 38,3   | 37,5 | 3,1 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 29,1  | 26,1  | 36,1   | 35,4 | 3,2 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 25,8 | 30,5  | --    | 35,5   | 47,5 | 3,9 |
| 07      | Rijden tractor                  | 0,7    | 35,0 | --    | --    | 35,0   | 66,8 | 3,6 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 23,6  | 33,6   | 33,5 | 3,9 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 23,2  | 33,2   | 64,7 | 3,5 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 26,0  | 23,0  | 33,0   | 29,5 | 3,5 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 31,1 | 23,3  | --    | 31,1   | 64,8 | 3,5 |
| 79      | Overheaddeur open               | 3,3    | 30,1 | --    | --    | 30,1   | 39,1 | 2,1 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 24,4 | 24,4  | --    | 29,4   | 28,3 | 3,9 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 22,1  | 19,1  | 29,1   | 25,7 | 3,6 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 23,8 | 23,8  | --    | 28,8   | 27,7 | 3,9 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 21,3 | 23,0  | --    | 28,0   | 29,6 | 3,5 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 22,3 | 22,9  | --    | 27,9   | 54,7 | 4,0 |
| 51      | Compressor                      | 1,0    | 17,3 | 17,3  | 17,3  | 27,3   | 21,9 | 3,8 |
| 52      | Beluchting                      | 0,5    | 16,9 | 16,9  | 16,9  | 26,9   | 21,8 | 4,1 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 13,8 | 13,8  | 13,8  | 23,8   | 20,6 | 3,8 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 16,7  | 13,7  | 23,7   | 19,9 | 3,1 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 22,8 | --    | --    | 22,8   | 27,2 | 4,4 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 17,7 | 17,7  | --    | 22,7   | 21,4 | 3,7 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 22,7 | --    | --    | 22,7   | 27,0 | 4,3 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 21,7 | --    | --    | 21,7   | 26,1 | 4,4 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 16,1 | 16,1  | --    | 21,1   | 17,3 | 1,2 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 21,0 | --    | --    | 21,0   | 25,5 | 4,4 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 14,0  | 11,0  | 21,0   | 17,2 | 3,2 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 15,8 | 15,8  | --    | 20,8   | 17,2 | 1,4 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 15,7 | 15,7  | --    | 20,7   | 17,2 | 1,6 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 20,5 | --    | --    | 20,5   | 25,0 | 4,4 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 15,4 | 15,4  | --    | 20,4   | 17,0 | 1,7 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 15,3 | 15,3  | --    | 20,3   | 16,7 | 1,4 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 15,2 | 15,2  | --    | 20,2   | 16,8 | 1,6 |
| 31      | Overheaddeur W open             | 3,3    | 20,0 | --    | --    | 20,0   | 26,4 | 3,4 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 15,0 | 15,0  | --    | 20,0   | 16,7 | 1,8 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 12,7  | 9,7   | 19,7   | 16,0 | 3,3 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 14,6 | 14,6  | --    | 19,6   | 16,5 | 1,9 |
| 72      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 9,9  | --    | 9,5   | 19,5   | 37,2 | 3,8 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 19,0 | --    | --    | 19,0   | 49,1 | 4,0 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 11,9  | 8,9   | 18,9   | 15,2 | 3,4 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 10,3  | 7,3   | 17,3   | 14,0 | 3,7 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 10,2  | 7,2   | 17,2   | 13,6 | 3,4 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,8   | 6,8   | 16,8   | 13,3 | 3,5 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 11,8 | 11,8  | --    | 16,8   | 15,7 | 3,9 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 9,6   | 6,6   | 16,6   | 13,7 | 4,1 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 5,5  | 5,5   | 5,5   | 15,5   | 12,7 | 4,1 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 7,9  | 7,9   | 3,9   | 13,9   | 12,1 | 4,2 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 4,0  | --    | 3,6   | 13,6   | 39,5 | 4,0 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 6,5   | 3,5   | 13,5   | 10,1 | 3,7 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 7,4  | 8,4   | -1,6  | 13,4   | 43,4 | 4,0 |
| 37      | Koelunit verpakingslijn         | 1,0    | 8,2  | 8,2   | --    | 13,2   | 12,3 | 4,2 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 7,1  | 7,1   | 3,1   | 13,1   | 11,3 | 4,2 |
| 38      | Koelunit koelwater              | 1,0    | 8,1  | 8,1   | --    | 13,1   | 12,3 | 4,2 |
| 78      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 12,1 | --    | --    | 12,1   | 12,1 | 0,0 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 4,9   | 1,9   | 11,9   | 9,0  | 4,1 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 4,8   | 1,8   | 11,8   | 8,9  | 4,1 |
| 77      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 11,7 | --    | --    | 11,7   | 11,7 | 0,0 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 4,7   | 1,7   | 11,7   | 8,8  | 4,1 |
| 10      | Rijden tractor                  | 0,7    | 10,8 | --    | --    | 10,8   | 54,7 | 4,0 |
| 76      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 10,7 | --    | --    | 10,7   | 11,0 | 0,4 |
| 75      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 10,3 | --    | --    | 10,3   | 10,8 | 0,5 |
| Rest    |                                 |        | 18,5 | 9,5   | -7,1  | 18,5   | 43,3 |     |
| Totalen |                                 |        | 42,9 | 37,5  | 33,1  | 43,1   | 70,7 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYIV  
Peutz bv

Model: Bex reguliere situatie Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 06\_B - Schijfweg 1A  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 38,0  | 35,0  | 45,0   | 42,7 | 1,7 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 37,8  | 34,8  | 44,8   | 42,3 | 1,5 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 43,1 | --    | --    | 43,1   | 47,4 | 2,3 |
| 66      | Manoeuvreren                    | 0,7    | 29,4 | 34,2  | --    | 39,2   | 49,4 | 2,3 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 31,4 | 33,2  | --    | 38,2   | 38,3 | 2,1 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 32,8 | 32,8  | --    | 37,8   | 35,2 | 2,4 |
| 07      | Rijden tractor                  | 0,7    | 37,8 | --    | --    | 37,8   | 67,4 | 1,3 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 32,7 | 32,7  | --    | 37,7   | 35,1 | 2,4 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 29,9  | 26,9  | 36,9   | 32,0 | 2,1 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 26,9  | 36,9   | 35,2 | 2,3 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 26,3  | 36,3   | 65,4 | 1,2 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 34,4 | 26,6  | --    | 34,4   | 65,8 | 1,3 |
| 79      | Overheaddeur open               | 3,3    | 33,2 | --    | --    | 33,2   | 40,2 | 0,0 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 27,0 | 27,6  | --    | 32,6   | 57,9 | 2,4 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 24,8  | 21,8  | 31,8   | 27,0 | 2,2 |
| 51      | Compressor                      | 1,0    | 21,6 | 21,6  | 21,6  | 31,6   | 24,5 | 2,1 |
| 52      | Beluchting                      | 0,5    | 20,3 | 20,3  | 20,3  | 30,3   | 23,6 | 2,6 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 24,1 | 24,1  | --    | 29,1   | 26,5 | 2,4 |
| 31      | Overheaddeur W open             | 3,3    | 28,0 | --    | --    | 28,0   | 33,1 | 2,2 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 20,5  | 17,5  | 27,5   | 21,8 | 1,3 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 22,2 | 22,2  | --    | 27,2   | 22,2 | 0,0 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 21,8 | 21,8  | --    | 26,8   | 21,9 | 0,1 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 21,7 | 21,7  | --    | 26,7   | 21,8 | 0,1 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 16,4 | 16,4  | 16,4  | 26,4   | 21,9 | 2,5 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 21,1 | 21,1  | --    | 26,1   | 21,4 | 0,3 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 21,1 | 21,1  | --    | 26,1   | 21,5 | 0,3 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 20,8 | 20,8  | --    | 25,8   | 21,2 | 0,5 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 20,4 | 20,4  | --    | 25,4   | 21,0 | 0,6 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 20,1 | 20,1  | --    | 25,1   | 20,8 | 0,7 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,9 | --    | --    | 24,9   | 28,0 | 3,1 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 17,5  | 14,5  | 24,5   | 19,0 | 1,5 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,2 | --    | --    | 24,2   | 27,5 | 3,3 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 23,7 | --    | --    | 23,7   | 52,3 | 2,5 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 23,6 | --    | --    | 23,6   | 27,0 | 3,4 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 16,2  | 13,2  | 23,2   | 17,8 | 1,6 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 23,1 | --    | --    | 23,1   | 26,6 | 3,5 |
| 72      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 13,3 | --    | 12,9  | 22,9   | 38,8 | 2,0 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 22,5 | --    | --    | 22,5   | 25,9 | 3,4 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 15,2  | 12,2  | 22,2   | 17,0 | 1,7 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 14,6  | 11,6  | 21,6   | 16,9 | 2,3 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 13,1  | 10,0  | 20,0   | 16,2 | 3,2 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 12,7  | 9,7   | 19,7   | 15,1 | 2,4 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 12,6  | 9,6   | 19,6   | 14,4 | 1,9 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 13,2 | 14,2  | 4,2   | 19,2   | 47,6 | 2,4 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 12,2  | 9,2   | 19,2   | 14,1 | 2,0 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 13,8 | 13,8  | --    | 18,8   | 16,4 | 2,7 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 8,1  | 8,1   | 8,1   | 18,1   | 14,3 | 3,2 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 8,4  | --    | 8,0   | 18,0   | 42,3 | 2,4 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 16,6 | --    | --    | 16,6   | 22,2 | 2,6 |
| 10      | Rijden tractor                  | 0,7    | 15,6 | --    | --    | 15,6   | 58,0 | 2,5 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 9,3  | 9,3   | 5,3   | 15,3   | 12,3 | 3,1 |
| 78      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 15,1 | --    | --    | 15,1   | 15,1 | 0,0 |
| 10      | Dak Blanchee                    | 0,1    | 10,0 | 10,0  | --    | 15,0   | 10,0 | 0,0 |
| 77      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 14,8 | --    | --    | 14,8   | 14,8 | 0,0 |
| 37      | Koelunit verpakkingslijn        | 1,0    | 9,6  | 9,6   | --    | 14,6   | 12,6 | 3,0 |
| 38      | Koelunit koelwater              | 1,0    | 9,5  | 9,5   | --    | 14,5   | 12,5 | 3,0 |
| 11      | Dak Blanchee                    | 0,1    | 9,5  | 9,5   | --    | 14,5   | 9,5  | 0,0 |
| 76      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 14,3 | --    | --    | 14,3   | 14,3 | 0,0 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 7,2   | 4,2   | 14,2   | 10,3 | 3,1 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 8,1  | 8,1   | 4,1   | 14,1   | 11,2 | 3,1 |
|         | Rest                            |        | 23,4 | 13,5  | 7,6   | 23,4   | 48,4 |     |
| Totalen |                                 |        | 46,2 | 44,0  | 39,2  | 49,2   | 71,6 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

LAmaz totaal resultaten voor ontvangers  
Model: Bex reguliere situatie Lmax 25-11-2008  
Groep: hoofdgroep

| Identificatie<br>Ontvanger | Omschrijving   | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|----------------------------|----------------|--------|------|-------|-------|
| 01_A                       | Baarloseweg 38 | 1,5    | 52,0 | 51,2  | 41,8  |
| 01_B                       | Baarloseweg 38 | 5,0    | 55,8 | 54,6  | 50,8  |
| 02_A                       | Baarloseweg 40 | 1,5    | 65,4 | 62,5  | 55,5  |
| 02_B                       | Baarloseweg 40 | 5,0    | 68,2 | 65,1  | 59,0  |
| 03_A                       | Baarloseweg 43 | 1,5    | 60,0 | 57,1  | 52,8  |
| 03_B                       | Baarloseweg 43 | 5,0    | 62,7 | 60,0  | 55,2  |
| 04_A                       | Baarloseweg 44 | 1,5    | 53,5 | 53,5  | 47,6  |
| 04_B                       | Baarloseweg 44 | 5,0    | 56,4 | 56,4  | 50,9  |
| 05_A                       | Baarloseweg 47 | 1,5    | 53,9 | 53,9  | 49,3  |
| 05_B                       | Baarloseweg 47 | 5,0    | 56,2 | 56,2  | 51,3  |
| 06_A                       | Schijfweg 1A   | 1,5    | 58,8 | 54,5  | 54,5  |
| 06_B                       | Schijfweg 1A   | 5,0    | 61,8 | 61,2  | 57,7  |

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht rekenresultaten Maximale geluidniveaus; Dagperiode

FA 3768-5-RA-BYIV  
Peutz bv

LAmix resultaten per bron/groep voor ontvanger 02\_A - Baarloseweg 40  
Model: Bex reguliere situatie Lmax 25-11-2008  
Groep: hoofdgroep

| Identificatie<br>Bron/Groep | Omschrijving            | Dag  | Avond | Nacht | Cm  |
|-----------------------------|-------------------------|------|-------|-------|-----|
| 10                          | Rijden tractor          | 65,4 | --    | --    | 2,4 |
| 65                          | Manoevreren             | 63,7 | --    | --    | 2,8 |
| 03                          | Rijden vrachtwagen      | 62,5 | 62,5  | --    | 2,1 |
| 05                          | Rijden vrachtwagen      | 62,4 | 62,4  | --    | 2,2 |
| 09                          | Rijden heftruck         | 61,0 | --    | --    | 2,3 |
| 04                          | Rijden vrachtwagen      | 60,1 | 60,1  | --    | 2,9 |
| 71                          | Parkeren personenwagen  | 55,5 | --    | 55,5  | 3,3 |
| 06                          | Rijden bestelwagen      | 49,9 | 49,9  | 49,9  | 2,2 |
| 12                          | Rijden personenwagen    | 47,2 | --    | 47,2  | 2,5 |
| 67                          | Laden dockshelter       | 46,8 | 46,8  | --    | 2,7 |
| 31                          | Overheaddeur W open     | 46,7 | --    | --    | 0,0 |
| 08                          | Rijden personenwagen    | 43,9 | --    | 43,9  | 3,1 |
| 66                          | Manoevreren             | 40,8 | 40,8  | --    | 3,8 |
| 72                          | Parkeren personenwagen  | 38,8 | --    | 38,8  | 3,9 |
| 26                          | Overheaddeur N open     | 36,0 | --    | --    | 0,4 |
| 07                          | Rijden tractor          | 34,3 | --    | --    | 4,2 |
| 44                          | Dakventilator           | 31,1 | --    | --    | 3,1 |
| 45                          | Dakventilator           | 30,2 | --    | --    | 3,3 |
| 32                          | Overheaddeur W dicht    | 27,5 | --    | --    | 0,0 |
| 41                          | Dakventilator           | 23,0 | --    | --    | 3,5 |
| 42                          | Dakventilator           | 22,2 | --    | --    | 3,7 |
| 29                          | Gevel                   | 21,8 | --    | --    | 0,0 |
| 47                          | Vacuumpomp              | 21,7 | 21,7  | --    | 3,7 |
| 43                          | Dakventilator           | 21,5 | --    | --    | 3,7 |
| 28                          | Gevel                   | 21,5 | --    | --    | 0,0 |
| 46                          | Vacuumpomp              | 20,2 | 20,2  | --    | 3,6 |
| 48                          | Uitlaat ketel           | 19,4 | 19,4  | --    | 3,3 |
| 30                          | Gevel                   | 19,0 | --    | --    | 0,0 |
| 70                          | Tractor stationair      | 18,6 | --    | --    | 4,2 |
| 49                          | Koelmachine bewaarloods | 17,2 | 17,2  | 17,2  | 3,2 |
| 27                          | Overheaddeur N dicht    | 16,7 | --    | --    | 0,5 |
| 33                          | Koelmachine bewaarloods | 16,2 | 16,2  | 16,2  | 3,6 |
| 36                          | Koelmachine productie   | 15,4 | 15,4  | --    | 3,5 |
| 01                          | Dak verpakki            | 14,1 | 14,1  | --    | 0,0 |
| 50                          | Pomp reactorbasin       | 13,4 | --    | --    | 4,2 |
| 25                          | Gevel stallingsruimte   | 13,2 | --    | --    | 0,0 |
| 24                          | Dak stallingsruimte     | 13,1 | --    | --    | 0,0 |
| 02                          | Dak verpakki            | 12,7 | 12,7  | --    | 0,0 |
| 39                          | Koelunit koelcel        | 12,6 | 12,6  | 12,6  | 3,7 |
| 21                          | Dak stallingsruimte     | 12,6 | --    | --    | 0,0 |
| 08                          | Dak schillij            | 12,3 | 12,3  | --    | 0,0 |
| 09                          | Dak schillij            | 12,2 | 12,2  | --    | 0,0 |
| 38                          | Koelunit koelwater      | 12,2 | 12,2  | --    | 3,7 |
| 37                          | Koelunit verpakingslijn | 12,1 | 12,1  | --    | 3,8 |
| 40                          | Koelunit koelcel        | 11,9 | 11,9  | 11,9  | 3,7 |
| 03                          | Dak geschild            | 11,8 | 11,8  | --    | 0,1 |
| 04                          | Dak geschild            | 11,4 | 11,4  | --    | 0,4 |
| 07                          | Dak schillij            | 11,2 | 11,2  | --    | 0,0 |
| 06                          | Dak schillij            | 11,2 | 11,2  | --    | 0,1 |
| 23                          | Dak stallingsruimte     | 10,7 | --    | --    | 3,4 |
| 20                          | Dak stallingsruimte     | 10,5 | --    | --    | 3,6 |
| 22                          | Dak stallingsruimte     | 10,2 | --    | --    | 3,5 |
| 19                          | Dak stallingsruimte     | 9,9  | --    | --    | 3,7 |
| 79                          | Overheaddeur open       | 8,2  | --    | --    | 3,1 |
| 73                          | Dak bewaarloods         | 3,4  | --    | --    | 1,3 |
| 75                          | Dak bewaarloods         | 2,6  | --    | --    | 1,1 |
| 74                          | Dak bewaarloods         | 2,5  | --    | --    | 1,6 |
| 15                          | Dak sorteer             | 2,0  | --    | --    | 0,0 |
| 14                          | Dak sorteer             | 1,8  | --    | --    | 0,0 |
| 13                          | Dak sorteer             | 1,5  | --    | --    | 0,0 |

LAmaz resultaten per bron/groep voor ontvanger 02\_B - Baarloseweg 40  
Model: Bex reguliere situatie Lmax 25-11-2008  
Groep: hoofdgroep

| Identificatie<br>Bron/Groep | Omschrijving              | Dag  | Avond | Nacht | Cm  |
|-----------------------------|---------------------------|------|-------|-------|-----|
| 03                          | Rijden vrachtwagen        | 65,1 | 65,1  | --    | 0,0 |
| 05                          | Rijden vrachtwagen        | 65,1 | 65,1  | --    | 0,0 |
| 04                          | Rijden vrachtwagen        | 63,9 | 63,9  | --    | 0,0 |
| 06                          | Rijden bestelwagen        | 52,7 | 52,7  | 52,7  | 0,0 |
| 67                          | Laden dockshelter         | 49,7 | 49,7  | --    | 0,3 |
| 66                          | Manoevreren               | 44,5 | 44,5  | --    | 1,9 |
| 68                          | Koeling vrachtwagen       | --   | 37,0  | 37,0  | 0,7 |
| 69                          | Koeling vrachtwagen       | --   | 35,6  | 35,6  | 0,6 |
| 57                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 28,1  | 28,1  | 1,8 |
| 47                          | Vacuumpomp                | 27,9 | 27,9  | --    | 1,8 |
| 60                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 27,1  | 27,1  | 2,0 |
| 48                          | Uitlaat ketel             | 26,6 | 26,6  | --    | 1,7 |
| 46                          | Vacuumpomp                | 24,8 | 24,8  | --    | 1,7 |
| 54                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 24,7  | 24,7  | 0,4 |
| 59                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 23,8  | 23,8  | 1,9 |
| 01                          | Dak verpakki              | 22,1 | 22,1  | --    | 0,0 |
| 61                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 22,1  | 22,1  | 2,0 |
| 02                          | Dak verpakki              | 21,9 | 21,9  | --    | 0,0 |
| 08                          | Dak schillij              | 21,9 | 21,9  | --    | 0,0 |
| 03                          | Dak geschild              | 21,6 | 21,6  | --    | 0,0 |
| 33                          | Koelmachine bewaarloods   | 21,6 | 21,6  | 21,6  | 2,1 |
| 58                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 21,5  | 21,5  | 1,8 |
| 09                          | Dak schillij              | 21,5 | 21,5  | --    | 0,0 |
| 06                          | Dak schillij              | 21,4 | 21,4  | --    | 0,0 |
| 53                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 21,0  | 21,0  | 0,2 |
| 04                          | Dak geschild              | 20,9 | 20,9  | --    | 0,0 |
| 07                          | Dak schillij              | 20,9 | 20,9  | --    | 0,0 |
| 49                          | Koelmachine bewaarloods   | 20,0 | 20,0  | 20,0  | 1,1 |
| 55                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 19,5  | 19,5  | 0,5 |
| 62                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 19,0  | 19,0  | 2,1 |
| 56                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 19,0  | 19,0  | 0,6 |
| 63                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 18,0  | 18,0  | 2,2 |
| 36                          | Koelmachine productie     | 17,6 | 17,6  | --    | 1,8 |
| 64                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 17,4  | 17,4  | 2,2 |
| 34                          | Mechanische ventilatie be | --   | 16,1  | 16,1  | 2,1 |
| 35                          | Mechanische ventilatie be | --   | 16,0  | 16,0  | 1,9 |
| 39                          | Koelunit koelcel          | 14,6 | 14,6  | 14,6  | 1,9 |
| 38                          | Koelunit koelwater        | 14,4 | 14,4  | --    | 2,0 |
| 37                          | Koelunit verpakingslijn   | 14,2 | 14,2  | --    | 2,0 |
| 40                          | Koelunit koelcel          | 13,8 | 13,8  | 13,8  | 1,9 |
| 10                          | Dak Blanchee              | 10,3 | 10,3  | --    | 0,0 |
| 11                          | Dak Blanchee              | 9,7  | 9,7   | --    | 0,0 |
| 12                          | Dak Blanchee              | 9,1  | 9,1   | --    | 0,0 |
| 52                          | Beluchting                | -1,3 | -1,3  | -1,3  | 3,3 |
| 51                          | Compressor                | -3,7 | -3,7  | -3,7  | 3,1 |
| 05                          | Gevel geschi              | -7,5 | -7,5  | --    | 1,8 |
| 12                          | Rijden personenwagen      | 50,1 | --    | 50,1  | 0,0 |
| 71                          | Parkeren personenwagen    | 59,0 | --    | 59,0  | 0,6 |
| 30                          | Gevel                     | 19,7 | --    | --    | 0,0 |
| 28                          | Gevel                     | 20,5 | --    | --    | 0,0 |
| 72                          | Parkeren personenwagen    | 44,2 | --    | 44,2  | 2,3 |
| 29                          | Gevel                     | 20,5 | --    | --    | 0,0 |
| 08                          | Rijden personenwagen      | 47,6 | --    | 47,6  | 0,1 |
| 11                          | Rijden vrachtwagen        | --   | --    | 46,7  | 2,2 |
| 26                          | Overheaddeur N open       | 36,8 | --    | --    | 0,0 |
| 14                          | Dak sorteer               | 10,2 | --    | --    | 0,0 |
| 31                          | Overheaddeur W open       | 47,5 | --    | --    | 0,0 |
| 32                          | Overheaddeur W dicht      | 28,4 | --    | --    | 0,0 |
| 15                          | Dak sorteer               | 10,1 | --    | --    | 0,0 |
| 75                          | Dak bewaarloods           | 9,7  | --    | --    | 0,0 |

Bex BV te Kessel; Reguliere situatie  
Overzicht rekenresultaten Maximale geluidniveaus; Nachtperiode

FA 3768-5-RA-BYIV  
Peutz bv

LAmaz resultaten per bron/groep voor ontvanger 02\_B - Baarloseweg 40  
Model: Bex reguliere situatie Lmax 25-11-2008  
Groep: hoofdgroep

| Identificatie<br>Bron/Groep | Omschrijving              | Dag  | Avond | Nacht | Cm  |
|-----------------------------|---------------------------|------|-------|-------|-----|
| 71                          | Parkeren personenwagen    | 59,0 | --    | 59,0  | 0,6 |
| 06                          | Rijden bestelwagen        | 52,7 | 52,7  | 52,7  | 0,0 |
| 12                          | Rijden personenwagen      | 50,1 | --    | 50,1  | 0,0 |
| 08                          | Rijden personenwagen      | 47,6 | --    | 47,6  | 0,1 |
| 11                          | Rijden vrachtwagen        | --   | --    | 46,7  | 2,2 |
| 72                          | Parkeren personenwagen    | 44,2 | --    | 44,2  | 2,3 |
| 68                          | Koeling vrachtwagen       | --   | 37,0  | 37,0  | 0,7 |
| 69                          | Koeling vrachtwagen       | --   | 35,6  | 35,6  | 0,6 |
| 57                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 28,1  | 28,1  | 1,8 |
| 60                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 27,1  | 27,1  | 2,0 |
| 54                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 24,7  | 24,7  | 0,4 |
| 59                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 23,8  | 23,8  | 1,9 |
| 61                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 22,1  | 22,1  | 2,0 |
| 33                          | Koelmachine bewaarloods   | 21,6 | 21,6  | 21,6  | 2,1 |
| 58                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 21,5  | 21,5  | 1,8 |
| 53                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 21,0  | 21,0  | 0,2 |
| 49                          | Koelmachine bewaarloods   | 20,0 | 20,0  | 20,0  | 1,1 |
| 55                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 19,5  | 19,5  | 0,5 |
| 56                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 19,0  | 19,0  | 0,6 |
| 62                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 19,0  | 19,0  | 2,1 |
| 63                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 18,0  | 18,0  | 2,2 |
| 64                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 17,4  | 17,4  | 2,2 |
| 34                          | Mechanische ventilatie be | --   | 16,1  | 16,1  | 2,1 |
| 35                          | Mechanische ventilatie be | --   | 16,0  | 16,0  | 1,9 |
| 39                          | Koelunit koelcel          | 14,6 | 14,6  | 14,6  | 1,9 |
| 40                          | Koelunit koelcel          | 13,8 | 13,8  | 13,8  | 1,9 |
| 52                          | Beluchting                | -1,3 | -1,3  | -1,3  | 3,3 |
| 51                          | Compressor                | -3,7 | -3,7  | -3,7  | 3,1 |
| 03                          | Dak geschild              | 21,6 | 21,6  | --    | 0,0 |
| 50                          | Pomp reactorbasin         | 13,7 | --    | --    | 3,2 |
| 74                          | Dak bewaarloods           | 12,7 | --    | --    | 0,3 |
| 08                          | Dak schillij              | 21,9 | 21,9  | --    | 0,0 |
| 01                          | Dak verpakki              | 22,1 | 22,1  | --    | 0,0 |
| 09                          | Rijden heftruck           | 63,8 | --    | --    | 0,0 |
| 02                          | Dak verpakki              | 21,9 | 21,9  | --    | 0,0 |
| 09                          | Dak schillij              | 21,5 | 21,5  | --    | 0,0 |
| 27                          | Overheaddeur N dicht      | 17,8 | --    | --    | 0,0 |
| 70                          | Tractor stationair        | 18,8 | --    | --    | 3,0 |
| 73                          | Dak bewaarloods           | 13,4 | --    | --    | 0,0 |
| 07                          | Dak schillij              | 20,9 | 20,9  | --    | 0,0 |
| 06                          | Dak schillij              | 21,4 | 21,4  | --    | 0,0 |
| 24                          | Dak stallingsruimte       | 14,5 | --    | --    | 0,0 |
| 04                          | Dak geschild              | 20,9 | 20,9  | --    | 0,0 |
| 67                          | Laden dockshelter         | 49,7 | 49,7  | --    | 0,3 |
| 66                          | Manoevreren               | 44,5 | 44,5  | --    | 1,9 |
| 21                          | Dak stallingsruimte       | 13,1 | --    | --    | 0,5 |
| 20                          | Dak stallingsruimte       | 13,0 | --    | --    | 0,5 |
| 03                          | Rijden vrachtwagen        | 65,1 | 65,1  | --    | 0,0 |
| 05                          | Rijden vrachtwagen        | 65,1 | 65,1  | --    | 0,0 |
| 04                          | Rijden vrachtwagen        | 63,9 | 63,9  | --    | 0,0 |
| 22                          | Dak stallingsruimte       | 13,4 | --    | --    | 0,3 |
| 46                          | Vacuumpomp                | 24,8 | 24,8  | --    | 1,7 |
| 43                          | Dakventilator             | 31,4 | --    | --    | 1,5 |
| 76                          | Dak bewaarloods           | 5,9  | --    | --    | 0,1 |
| 48                          | Uitlaat ketel             | 26,6 | 26,6  | --    | 1,7 |
| 23                          | Dak stallingsruimte       | 14,4 | --    | --    | 0,0 |
| 47                          | Vacuumpomp                | 27,9 | 27,9  | --    | 1,8 |
| 41                          | Dakventilator             | 33,0 | --    | --    | 0,8 |
| 19                          | Dak stallingsruimte       | 12,2 | --    | --    | 0,8 |
| 16                          | Dak sorteer               | 6,6  | --    | --    | 1,8 |



|                                                                         |                        |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| - Toelichting invoergegevens:                                           | Pagina III.2 t/m III.3 |
| - Invoergegevens objecten, bodemgebieden, ontvangerpunten, e.d.:        | Pagina III.4 t/m III.8 |
| - Puntbronnen Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$ :     | Pagina V.2 t/m V.5     |
| - Mobiele bronnen Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$ : | Pagina V.6 t/m V.7     |
| - Puntbronnen Maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ :                      | Pagina V.8 t/m V.11    |
| - Mobiele bronnen Maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ :                  | Pagina V.12 t/m V.13   |
| - Lay-out:                                                              | Figuren V.1 t/m V.2    |

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht puntbronnen Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYV  
Peutz bv

Model:Bex situatie oogstseizoen Lar,lt 25-11-2008

Groep:hoofdgroep  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Omschrijving                    | X         | Y         | Hoogtedefinitie | Hoogte Maaiveld |      |                   | Gevel | Richt. | Hoek   |
|----|---------------------------------|-----------|-----------|-----------------|-----------------|------|-------------------|-------|--------|--------|
|    |                                 |           |           |                 | Brontype        |      |                   |       |        |        |
| 01 | Dak verpakki                    | 201925,17 | 367780,47 | Eigen waarde    | 0,10            | 8,00 | Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 02 | Dak verpakki                    | 201931,57 | 367771,15 | Eigen waarde    | 0,10            | 8,00 | Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 03 | Dak geschild                    | 201937,92 | 367775,33 | Eigen waarde    | 0,10            | 8,00 | Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 04 | Dak geschild                    | 201944,91 | 367779,55 | Eigen waarde    | 0,10            | 8,00 | Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 05 | Gevel geschi                    | 201944,55 | 367785,91 | Eigen waarde    | 1,50            | 0,00 | Afstralende gevel | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 06 | Dak schillij                    | 201939,55 | 367787,14 | Eigen waarde    | 0,10            | 8,00 | Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 07 | Dak schillij                    | 201933,37 | 367797,81 | Eigen waarde    | 0,10            | 8,00 | Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 08 | Dak schillij                    | 201934,99 | 367784,70 | Eigen waarde    | 0,10            | 8,00 | Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 09 | Dak schillij                    | 201928,39 | 367795,14 | Eigen waarde    | 0,10            | 8,00 | Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 10 | Dak Blanchee                    | 201935,60 | 367764,74 | Eigen waarde    | 0,10            | 8,00 | Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 11 | Dak Blanchee                    | 201942,41 | 367769,06 | Eigen waarde    | 0,10            | 8,00 | Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 12 | Dak Blanchee                    | 201948,35 | 367772,78 | Eigen waarde    | 0,10            | 8,00 | Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 13 | Dak sorteer                     | 201925,35 | 367804,39 | Eigen waarde    | 0,10            | 8,00 | Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 14 | Dak sorteer                     | 201920,11 | 367812,92 | Eigen waarde    | 0,10            | 8,00 | Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 15 | Dak sorteer                     | 201914,78 | 367821,36 | Eigen waarde    | 0,10            | 8,00 | Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 16 | Dak sorteer                     | 201919,00 | 367800,81 | Eigen waarde    | 0,10            | 8,00 | Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 17 | Dak sorteer                     | 201909,47 | 367806,20 | Eigen waarde    | 0,10            | 8,00 | Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 18 | Dak sorteer                     | 201904,13 | 367814,64 | Eigen waarde    | 0,10            | 8,00 | Dak HMRI-II.8     | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 19 | Dak stallingsruimte             | 201900,67 | 367799,43 | Eigen waarde    | 0,10            | 8,00 | Dak HMRI-II.8     | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 20 | Dak stallingsruimte             | 201894,23 | 367810,19 | Eigen waarde    | 0,10            | 8,00 | Dak HMRI-II.8     | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 21 | Dak stallingsruimte             | 201888,20 | 367820,54 | Eigen waarde    | 0,10            | 8,00 | Dak HMRI-II.8     | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 22 | Dak stallingsruimte             | 201895,04 | 367795,85 | Eigen waarde    | 0,10            | 8,00 | Dak HMRI-II.8     | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 23 | Dak stallingsruimte             | 201888,44 | 367806,44 | Eigen waarde    | 0,10            | 8,00 | Dak HMRI-II.8     | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 24 | Dak stallingsruimte             | 201882,33 | 367816,79 | Eigen waarde    | 0,10            | 8,00 | Dak HMRI-II.8     | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 25 | Gevel stallingsruimte           | 201878,44 | 367822,07 | Eigen waarde    | 4,00            | 0,00 | Afstralende gevel | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 26 | Overheaddeur N open             | 201880,54 | 367823,40 | Eigen waarde    | 3,33            | 0,00 | Afstralende gevel | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 27 | Overheaddeur N dicht            | 201881,51 | 367824,02 | Eigen waarde    | 3,33            | 0,00 | Afstralende gevel | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 28 | Gevel                           | 201877,64 | 367814,91 | Eigen waarde    | 4,00            | 0,00 | Afstralende gevel | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 29 | Gevel                           | 201884,56 | 367803,98 | Eigen waarde    | 4,00            | 0,00 | Afstralende gevel | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 30 | Gevel                           | 201891,31 | 367793,33 | Eigen waarde    | 4,00            | 0,00 | Afstralende gevel | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 31 | Overheaddeur W open             | 201887,75 | 367798,95 | Eigen waarde    | 3,33            | 0,00 | Afstralende gevel | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 32 | Overheaddeur W dicht            | 201888,35 | 367798,00 | Eigen waarde    | 3,33            | 0,00 | Afstralende gevel | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 33 | Koelmachine bewaarlods          | 201957,39 | 367767,23 | Eigen waarde    | 1,80            | 0,00 | Normaal           | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 34 | Mechanische ventilatie bestaand | 201959,27 | 367762,57 | Eigen waarde    | 2,00            | 0,00 | Afstralende gevel | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 35 | Mechanische ventilatie bestaand | 201954,32 | 367770,42 | Eigen waarde    | 2,00            | 0,00 | Afstralende gevel | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 36 | Koelmachine productie           | 201946,51 | 367784,49 | Eigen waarde    | 1,70            | 0,00 | Normaal           | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 37 | Koelunit verpakingslijn         | 201943,07 | 367789,94 | Eigen waarde    | 1,00            | 0,00 | Normaal           | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 38 | Koelunit koelwater              | 201941,34 | 367792,69 | Eigen waarde    | 1,00            | 0,00 | Normaal           | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 39 | Koelunit koelcel                | 201937,93 | 367798,09 | Eigen waarde    | 1,00            | 0,00 | Normaal           | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 40 | Koelunit koelcel                | 201936,51 | 367800,35 | Eigen waarde    | 1,00            | 0,00 | Normaal           | 01    | 0,00   | 360,00 |

Geonoise V5.43

22-9-2009 10:38:41

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht puntbronnen Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BVW  
Peutz bv

Model:Bex situatie oogstseizoen Lar,lt 25-11-2008  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Omschrijving                  | X         | Y         | Hoogtedefinitie | Maaiveld |                    |    | Gevel | Richt. | Hoek   |
|----|-------------------------------|-----------|-----------|-----------------|----------|--------------------|----|-------|--------|--------|
|    |                               |           |           |                 | Hoogte   | Brontype           |    |       |        |        |
| 41 | Dakventilator                 | 201895,29 | 367825,53 | Eigen waarde    | 0,50     | 8,00 Normaal       | -- |       | 0,00   | 360,00 |
| 42 | Dakventilator                 | 201902,91 | 367830,08 | Eigen waarde    | 0,50     | 8,50 Normaal       | -- |       | 0,00   | 360,00 |
| 43 | Dakventilator                 | 201918,41 | 367806,09 | Eigen waarde    | 0,50     | 8,50 Normaal       | -- |       | 0,00   | 360,00 |
| 44 | Dakventilator                 | 201885,28 | 367818,52 | Eigen waarde    | 0,50     | 8,50 Normaal       | -- |       | 0,00   | 360,00 |
| 45 | Dakventilator                 | 201898,33 | 367798,03 | Eigen waarde    | 0,50     | 8,50 Normaal       | -- |       | 0,00   | 360,00 |
| 46 | Vacuumpomp                    | 201928,58 | 367761,46 | Eigen waarde    | 1,00     | 0,00 Normaal       | -- |       | 0,00   | 360,00 |
| 47 | Vacuumpomp                    | 201930,22 | 367759,11 | Eigen waarde    | 1,00     | 0,00 Normaal       | -- |       | 0,00   | 360,00 |
| 48 | Uitlaat ketel                 | 201945,40 | 367774,43 | Eigen waarde    | 2,00     | 0,00 Normaal       | -- |       | 0,00   | 360,00 |
| 49 | Koelmachine bewaarloods       | 201913,63 | 367836,63 | Eigen waarde    | 1,70     | 0,00 Normaal       | 01 |       | 0,00   | 360,00 |
| 50 | Pomp reactorbasin             | 201984,88 | 367710,19 | Eigen waarde    | 1,00     | 0,00 Normaal       | -- |       | 0,00   | 360,00 |
| 51 | Compressor                    | 201975,07 | 367710,45 | Eigen waarde    | 1,00     | 0,00 Normaal       | -- |       | 0,00   | 360,00 |
| 52 | Beluchting                    | 201981,84 | 367715,49 | Eigen waarde    | 0,50     | 0,00 Normaal       | -- |       | 0,00   | 360,00 |
| 53 | Mechanische ventilatie kisten | 201894,82 | 367838,47 | Eigen waarde    | 2,00     | 0,00 Normaal       | 01 |       | 0,00   | 360,00 |
| 54 | Mechanische ventilatie kisten | 201897,04 | 367839,88 | Eigen waarde    | 2,00     | 0,00 Normaal       | 01 |       | 0,00   | 360,00 |
| 55 | Mechanische ventilatie kisten | 201899,00 | 367841,11 | Eigen waarde    | 2,00     | 0,00 Normaal       | 01 |       | 0,00   | 360,00 |
| 56 | Mechanische ventilatie kisten | 201900,78 | 367842,24 | Eigen waarde    | 2,00     | 0,00 Normaal       | 01 |       | 0,00   | 360,00 |
| 57 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201934,96 | 367733,61 | Eigen waarde    | 2,00     | 0,00 Normaal       | 24 |       | 0,00   | 360,00 |
| 58 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201939,52 | 367736,50 | Eigen waarde    | 2,00     | 0,00 Normaal       | 24 |       | 0,00   | 360,00 |
| 59 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201943,39 | 367738,95 | Eigen waarde    | 2,00     | 0,00 Normaal       | 24 |       | 0,00   | 360,00 |
| 60 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201947,54 | 367741,58 | Eigen waarde    | 2,00     | 0,00 Normaal       | 24 |       | 0,00   | 360,00 |
| 61 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201951,52 | 367744,10 | Eigen waarde    | 2,00     | 0,00 Normaal       | 24 |       | 0,00   | 360,00 |
| 62 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201955,36 | 367746,53 | Eigen waarde    | 2,00     | 0,00 Normaal       | 24 |       | 0,00   | 360,00 |
| 63 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201959,23 | 367748,98 | Eigen waarde    | 2,00     | 0,00 Normaal       | 24 |       | 0,00   | 360,00 |
| 64 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201963,38 | 367751,61 | Eigen waarde    | 2,00     | 0,00 Normaal       | 24 |       | 0,00   | 360,00 |
| 65 | Manoevreren                   | 201876,91 | 367826,00 | Eigen waarde    | 0,75     | 0,00 Normaal       | -- |       | 0,00   | 360,00 |
| 66 | Manoevreren                   | 201925,02 | 367750,62 | Eigen waarde    | 0,75     | 0,00 Normaal       | -- |       | 0,00   | 360,00 |
| 67 | Laden dockshelter             | 201914,01 | 367768,62 | Eigen waarde    | 2,00     | -1,00 Normaal      | 03 |       | 0,00   | 360,00 |
| 68 | Koeling vrachtwagen           | 201924,40 | 367758,38 | Eigen waarde    | 2,50     | -0,50 Normaal      | -- |       | 0,00   | 360,00 |
| 69 | Koeling vrachtwagen           | 201919,24 | 367754,98 | Eigen waarde    | 2,50     | -0,50 Normaal      | -- |       | 0,00   | 360,00 |
| 70 | Tractor stationair            | 201971,01 | 367718,39 | Eigen waarde    | 0,75     | 0,00 Normaal       | -- |       | 0,00   | 360,00 |
| 71 | Parkeren personenwagen        | 201874,67 | 367844,93 | Eigen waarde    | 0,75     | 0,00 Normaal       | -- |       | 0,00   | 360,00 |
| 72 | Parkeren personenwagen        | 201933,49 | 367736,87 | Eigen waarde    | 0,75     | 0,00 Normaal       | -- |       | 0,00   | 360,00 |
| 73 | Dak bewaarloods               | 201962,11 | 367743,15 | Eigen waarde    | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8 | 24 |       | 0,00   | 360,00 |
| 74 | Dak bewaarloods               | 201969,37 | 367733,06 | Eigen waarde    | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8 | 24 |       | 0,00   | 360,00 |
| 75 | Dak bewaarloods               | 201952,72 | 367736,97 | Eigen waarde    | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8 | 24 |       | 0,00   | 360,00 |
| 76 | Dak bewaarloods               | 201960,74 | 367727,16 | Eigen waarde    | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8 | 24 |       | 0,00   | 360,00 |
| 77 | Dak bewaarloods               | 201942,31 | 367730,68 | Eigen waarde    | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8 | 24 |       | 0,00   | 360,00 |
| 78 | Dak bewaarloods               | 201949,70 | 367721,42 | Eigen waarde    | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8 | 24 |       | 0,00   | 360,00 |
| 79 | Overheaddeur open             | 201944,87 | 367713,80 | Eigen waarde    | 3,33     | 0,00 Normaal       | 24 |       | 0,00   | 360,00 |

Geonoise V5.43

22-9-2009 10:38:41

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht puntbronnen Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYV  
Peutz bv

Model:Bex situatie oogstseizoen Lar,lt 25-11-2008  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Cb(D) |      | Cb(A) | Cb(N) | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Groep |
|----|-------|------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|
|    |       |      |       |       |        |        |         |         |         |        |        |        |        |            |       |
| 01 | 0,00  | 0,00 | 0,00  | --    | 0,00   | 53,50  | 62,60   | 68,10   | 71,50   | 67,70  | 62,90  | 59,70  | 51,60  | 74,99      |       |
| 02 | 0,00  | 0,00 | 0,00  | --    | 0,00   | 53,50  | 62,60   | 68,10   | 71,50   | 67,70  | 62,90  | 59,70  | 51,60  | 74,99      |       |
| 03 | 0,00  | 0,00 | 0,00  | --    | 0,00   | 53,50  | 62,60   | 68,10   | 71,50   | 67,70  | 62,90  | 59,70  | 51,60  | 74,99      |       |
| 04 | 0,00  | 0,00 | 0,00  | --    | 0,00   | 53,50  | 62,60   | 68,10   | 71,50   | 67,70  | 62,90  | 59,70  | 51,60  | 74,99      |       |
| 05 | 0,00  | 0,00 | 0,00  | --    | 0,00   | 40,60  | 51,70   | 57,20   | 56,60   | 49,80  | 47,00  | 46,80  | 38,70  | 61,28      |       |
| 06 | 0,00  | 0,00 | 0,00  | --    | 0,00   | 45,80  | 60,90   | 66,40   | 70,80   | 70,00  | 65,20  | 63,00  | 53,90  | 75,21      |       |
| 07 | 0,00  | 0,00 | 0,00  | --    | 0,00   | 45,80  | 60,90   | 66,40   | 70,80   | 70,00  | 65,20  | 63,00  | 53,90  | 75,21      |       |
| 08 | 0,00  | 0,00 | 0,00  | --    | 0,00   | 45,80  | 60,90   | 66,40   | 70,80   | 70,00  | 65,20  | 63,00  | 53,90  | 75,21      |       |
| 09 | 0,00  | 0,00 | 0,00  | --    | 0,00   | 45,80  | 60,90   | 66,40   | 70,80   | 70,00  | 65,20  | 63,00  | 53,90  | 75,21      |       |
| 10 | 0,00  | 0,00 | 0,00  | --    | 0,00   | 40,10  | 44,20   | 51,70   | 59,10   | 57,30  | 51,50  | 48,30  | 37,20  | 62,43      |       |
| 11 | 0,00  | 0,00 | 0,00  | --    | 0,00   | 40,10  | 44,20   | 51,70   | 59,10   | 57,30  | 51,50  | 48,30  | 37,20  | 62,43      |       |
| 12 | 0,00  | 0,00 | 0,00  | --    | 0,00   | 40,10  | 44,20   | 51,70   | 59,10   | 57,30  | 51,50  | 48,30  | 37,20  | 62,43      |       |
| 13 | 0,00  | 0,00 | --    | --    | 0,00   | 43,00  | 48,30   | 53,20   | 58,80   | 60,50  | 56,10  | 53,20  | 42,10  | 64,49      |       |
| 14 | 0,00  | 0,00 | --    | --    | 0,00   | 43,00  | 48,30   | 53,20   | 58,80   | 60,50  | 56,10  | 53,20  | 42,10  | 64,49      |       |
| 15 | 0,00  | 0,00 | --    | --    | 0,00   | 43,00  | 48,30   | 53,20   | 58,80   | 60,50  | 56,10  | 53,20  | 42,10  | 64,49      |       |
| 16 | 0,00  | 0,00 | --    | --    | 0,00   | 43,00  | 48,30   | 53,20   | 58,80   | 60,50  | 56,10  | 53,20  | 42,10  | 64,49      |       |
| 17 | 0,00  | 0,00 | --    | --    | 0,00   | 43,00  | 48,30   | 53,20   | 58,80   | 60,50  | 56,10  | 53,20  | 42,10  | 64,49      |       |
| 18 | 0,00  | 0,00 | --    | --    | 0,00   | 43,00  | 48,30   | 53,20   | 58,80   | 60,50  | 56,10  | 53,20  | 42,10  | 64,49      |       |
| 19 | 0,00  | 0,00 | --    | --    | --     | 42,40  | 47,70   | 52,60   | 58,20   | 59,90  | 55,50  | 52,60  | 41,50  | 63,89      |       |
| 20 | 0,00  | 0,00 | --    | --    | --     | 42,40  | 47,70   | 52,60   | 58,20   | 59,90  | 55,50  | 52,60  | 41,50  | 63,89      |       |
| 21 | 0,00  | 0,00 | --    | --    | --     | 42,40  | 47,70   | 52,60   | 58,20   | 59,90  | 55,50  | 52,60  | 41,50  | 63,89      |       |
| 22 | 0,00  | 0,00 | --    | --    | --     | 42,40  | 47,70   | 52,60   | 58,20   | 59,90  | 55,50  | 52,60  | 41,50  | 63,89      |       |
| 23 | 0,00  | 0,00 | --    | --    | --     | 42,40  | 47,70   | 52,60   | 58,20   | 59,90  | 55,50  | 52,60  | 41,50  | 63,89      |       |
| 24 | 0,00  | 0,00 | --    | --    | --     | 42,40  | 47,70   | 52,60   | 58,20   | 59,90  | 55,50  | 52,60  | 41,50  | 63,89      |       |
| 25 | 0,00  | 0,00 | --    | --    | --     | 41,90  | 47,20   | 52,10   | 52,70   | 54,40  | 59,00  | 51,10  | 40,00  | 62,11      |       |
| 26 | 3,01  | --   | --    | --    | --     | 53,40  | 64,70   | 73,60   | 78,20   | 80,90  | 80,50  | 76,60  | 65,50  | 85,76      |       |
| 27 | 3,01  | --   | --    | --    | --     | 42,40  | 53,70   | 56,60   | 60,20   | 61,90  | 60,50  | 54,60  | 40,50  | 66,75      |       |
| 28 | 0,00  | --   | --    | --    | --     | 41,10  | 46,40   | 51,30   | 51,90   | 53,60  | 58,20  | 50,30  | 39,20  | 61,31      |       |
| 29 | 0,00  | --   | --    | --    | --     | 41,10  | 46,40   | 51,30   | 51,90   | 53,60  | 58,20  | 50,30  | 39,20  | 61,31      |       |
| 30 | 0,00  | --   | --    | --    | --     | 41,10  | 46,40   | 51,30   | 51,90   | 53,60  | 58,20  | 50,30  | 39,20  | 61,31      |       |
| 31 | 3,01  | --   | --    | --    | --     | 56,40  | 67,70   | 76,60   | 81,20   | 83,90  | 83,50  | 79,60  | 68,50  | 88,76      |       |
| 32 | 3,01  | --   | --    | --    | --     | 45,40  | 56,70   | 59,60   | 63,20   | 64,90  | 63,50  | 57,60  | 43,50  | 69,75      |       |
| 33 | 3,01  | 3,01 | 3,01  | 3,01  | --     | 68,80  | 80,30   | 82,70   | 89,10   | 84,80  | 79,90  | 75,50  | 67,50  | 91,92      |       |
| 34 | --    | --   | 0,00  | 3,01  | --     | 50,80  | 54,90   | 70,40   | 80,80   | 77,00  | 72,20  | 63,00  | 50,90  | 83,02      |       |
| 35 | --    | --   | 0,00  | 3,01  | --     | 50,80  | 54,90   | 70,40   | 80,80   | 77,00  | 72,20  | 63,00  | 50,90  | 83,02      |       |
| 36 | 0,00  | 0,00 | 0,00  | --    | --     | 65,00  | 76,60   | 82,00   | 84,40   | 83,40  | 80,70  | 74,30  | 64,60  | 89,29      |       |
| 37 | 0,00  | 0,00 | 0,00  | --    | --     | 62,90  | 75,60   | 78,80   | 80,80   | 79,20  | 74,60  | 70,40  | 61,70  | 85,55      |       |
| 38 | 0,00  | 0,00 | 0,00  | --    | --     | 62,90  | 75,60   | 78,80   | 80,80   | 79,20  | 74,60  | 70,40  | 61,70  | 85,55      |       |
| 39 | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 3,98  | --     | 62,90  | 75,60   | 78,80   | 80,80   | 79,20  | 74,60  | 70,40  | 61,70  | 85,55      |       |
| 40 | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 3,98  | --     | 63,10  | 69,10   | 76,30   | 79,40   | 79,60  | 76,20  | 73,20  | 64,80  | 84,72      |       |

Geonoise V5.43

22-9-2009 10:38:41

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht puntbronnen Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYV  
Peutz bv

Model:Bex situatie oogstseizoen Lar,lt 25-11-2008  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | CB(D) | CB(A) | CB(N) | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal Groep |
|----|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------------|
| 41 | 0,00  | --    | --    | --     | 61,80  | 67,90   | 76,40   | 75,80   | 75,00  | 75,20  | 69,00  | 59,90  | 82,12            |
| 42 | 0,00  | --    | --    | --     | 61,80  | 67,90   | 76,40   | 75,80   | 75,00  | 75,20  | 69,00  | 59,90  | 82,12            |
| 43 | 0,00  | --    | --    | --     | 61,80  | 67,90   | 76,40   | 75,80   | 75,00  | 75,20  | 69,00  | 59,90  | 82,12            |
| 44 | 0,00  | --    | --    | --     | 61,80  | 67,90   | 76,40   | 75,80   | 75,00  | 75,20  | 69,00  | 59,90  | 82,12            |
| 45 | 0,00  | --    | --    | --     | 61,80  | 67,90   | 76,40   | 75,80   | 75,00  | 75,20  | 69,00  | 59,90  | 82,12            |
| 46 | 0,00  | 0,00  | --    | --     | 46,80  | 63,90   | 72,40   | 78,80   | 82,00  | 77,20  | 76,00  | 64,90  | 85,44            |
| 47 | 0,00  | 0,00  | --    | --     | 46,80  | 63,90   | 72,40   | 78,80   | 82,00  | 77,20  | 76,00  | 64,90  | 85,44            |
| 48 | 0,00  | 0,00  | --    | --     | 57,80  | 70,90   | 78,40   | 71,80   | 66,00  | 56,20  | 44,00  | 34,90  | 80,07            |
| 49 | 3,01  | 3,01  | 3,01  | --     | 65,00  | 76,60   | 82,00   | 84,40   | 83,40  | 80,70  | 74,30  | 64,60  | 89,29            |
| 50 | --    | --    | 6,02  | --     | 77,20  | 72,10   | 72,40   | 78,90   | 77,70  | 80,20  | 73,50  | 67,40  | 85,50            |
| 51 | 0,79  | 0,79  | 0,79  | --     | 41,80  | 58,90   | 67,40   | 73,80   | 77,00  | 72,20  | 71,00  | 59,90  | 80,44            |
| 52 | 0,79  | 0,79  | 0,79  | --     | 59,00  | 65,50   | 66,50   | 70,50   | 71,50  | 69,00  | 70,50  | 67,00  | 77,66            |
| 53 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 54 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 55 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 56 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 57 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 58 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 59 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 60 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 61 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 62 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 63 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 64 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 65 | 16,02 | --    | --    | --     | 77,80  | 83,90   | 89,40   | 92,80   | 96,00  | 93,20  | 90,00  | 81,90  | 100,13           |
| 66 | 17,78 | 13,01 | --    | --     | 77,80  | 83,90   | 89,40   | 92,80   | 96,00  | 93,20  | 90,00  | 81,90  | 100,13           |
| 67 | 4,77  | 3,01  | --    | --     | 60,80  | 70,90   | 78,40   | 84,80   | 85,00  | 84,20  | 79,00  | 68,90  | 90,22            |
| 68 | --    | 3,01  | 6,02  | --     | 67,00  | 79,00   | 83,90   | 84,00   | 85,00  | 85,00  | 82,00  | 72,00  | 91,28            |
| 69 | --    | 3,01  | 6,02  | --     | 67,00  | 79,00   | 83,90   | 84,00   | 85,00  | 85,00  | 82,00  | 72,00  | 91,28            |
| 70 | 2,04  | --    | --    | --     | 77,00  | 82,00   | 85,00   | 91,00   | 94,00  | 91,00  | 88,00  | 80,00  | 97,98            |
| 71 | 23,47 | --    | 23,85 | --     | 62,80  | 76,90   | 77,40   | 80,80   | 83,00  | 82,20  | 79,00  | 71,90  | 88,37            |
| 72 | 23,47 | --    | 23,85 | --     | 62,80  | 76,90   | 77,40   | 80,80   | 83,00  | 82,20  | 79,00  | 71,90  | 88,37            |
| 73 | 0,00  | 0,00  | 6,02  | --     | 44,60  | 49,90   | 54,80   | 60,40   | 62,10  | 57,70  | 54,80  | 43,70  | 66,09            |
| 74 | 0,00  | 0,00  | 6,02  | --     | 44,60  | 49,90   | 54,80   | 60,40   | 62,10  | 57,70  | 54,80  | 43,70  | 66,09            |
| 75 | 0,00  | 0,00  | 6,02  | --     | 44,60  | 49,90   | 54,80   | 60,40   | 62,10  | 57,70  | 54,80  | 43,70  | 66,09            |
| 76 | 0,00  | 0,00  | 6,02  | --     | 44,60  | 49,90   | 54,80   | 60,40   | 62,10  | 57,70  | 54,80  | 43,70  | 66,09            |
| 77 | 0,00  | 0,00  | 6,02  | --     | 44,60  | 49,90   | 54,80   | 60,40   | 62,10  | 57,70  | 54,80  | 43,70  | 66,09            |
| 78 | 0,00  | 0,00  | 6,02  | --     | 44,60  | 49,90   | 54,80   | 60,40   | 62,10  | 57,70  | 54,80  | 43,70  | 66,09            |
| 79 | 0,00  | 0,00  | 6,02  | --     | 57,50  | 68,80   | 77,70   | 82,30   | 85,00  | 84,60  | 80,70  | 69,60  | 89,86            |

Geonaise V5.43

22-9-2009 10:38:41

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht mobiele bronnen Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYV  
Peutz bv

Model:Bex situatie oogstseizoen Lar,lt 25-11-2008

Groep:hoofdgroep  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Omschrijving                | X-1       |           | Y-1 HDef.    |      | M-1 | Lengte |       | Max.afst. |    | Aant.puntb |    | Aantal(D) |  | Aantal(A) |  | Aantal(N) |  |
|----|-----------------------------|-----------|-----------|--------------|------|-----|--------|-------|-----------|----|------------|----|-----------|--|-----------|--|-----------|--|
|    |                             |           |           |              |      |     |        |       |           |    |            |    |           |  |           |  |           |  |
| 01 | Rijden tractor oogstseizoen | 201962,84 | 367663,57 | Eigen waarde | 0,00 |     | 182,91 | 10,00 | 19        | 30 | 10         | 5  |           |  |           |  |           |  |
| 02 | Rijden tractor oogstseizoen | 201873,39 | 367826,26 | Eigen waarde | 0,00 |     | 28,58  | 10,00 | 3         | 30 | 10         | 5  |           |  |           |  |           |  |
| 03 | Rijden vrachtwagen          | 201963,07 | 367663,89 | Eigen waarde | 0,00 |     | 182,81 | 10,00 | 19        | 18 | 1          | -- |           |  |           |  |           |  |
| 04 | Rijden vrachtwagen          | 201875,71 | 367827,42 | Eigen waarde | 0,00 |     | 30,61  | 10,00 | 4         | 18 | 1          | -- |           |  |           |  |           |  |
| 05 | Rijden vrachtwagen          | 201853,64 | 367842,54 | Eigen waarde | 0,00 |     | 137,82 | 10,00 | 14        | 26 | 10         | -- |           |  |           |  |           |  |
| 06 | Rijden bestelwagen          | 201854,33 | 367843,63 | Eigen waarde | 0,00 |     | 133,52 | 10,00 | 14        | 12 | 5          | 1  |           |  |           |  |           |  |
| 07 | Rijden tractor              | 201966,71 | 367665,65 | Eigen waarde | 0,00 |     | 71,22  | 10,00 | 8         | 30 | --         | -- |           |  |           |  |           |  |
| 08 | Rijden personenwagen        | 201861,39 | 367856,41 | Eigen waarde | 0,00 |     | 25,07  | 10,00 | 3         | 13 | --         | 8  |           |  |           |  |           |  |
| 09 | Rijden heftruck             | 201871,17 | 367819,07 | Eigen waarde | 0,00 |     | 91,44  | 10,00 | 10        | 16 | --         | -- |           |  |           |  |           |  |
| 10 | Rijden tractor              | 201872,65 | 367819,81 | Eigen waarde | 0,00 |     | 91,42  | 10,00 | 10        | 2  | --         | -- |           |  |           |  |           |  |
| 11 | Rijden vrachtwagen          | 201964,64 | 367664,47 | Eigen waarde | 0,00 |     | 95,96  | 10,00 | 10        | -- | --         | 2  |           |  |           |  |           |  |
| 12 | Rijden personenwagen        | 201856,45 | 367846,93 | Eigen waarde | 0,00 |     | 135,31 | 10,00 | 14        | 13 | --         | 8  |           |  |           |  |           |  |

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht mobiele bronnen Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYV  
Peutz bv

Model:Bex situatie oogstseizoen Lar,lt 25-11-2008  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Cb(D) |       | Cb(A) | Cb(N) | Lw. 63 | Lw. 125 | Lw. 250 | Lw. 500 | Lw. 1k | Lw. 2k | Lw. 4k | Lw. 8k | Lw. Totaal | Groep |
|----|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|
|    |       |       |       |       |        |         |         |         |        |        |        |        |            |       |
| 01 | 27,95 | 27,95 | 27,95 | 33,97 | 77,00  | 88,00   | 93,00   | 95,00   | 103,00 | 101,00 | 92,00  | 84,00  | 105,04     |       |
| 02 | 27,99 | 27,99 | 27,99 | 34,01 | 77,00  | 88,00   | 93,00   | 95,00   | 103,00 | 101,00 | 92,00  | 84,00  | 105,04     |       |
| 03 | 30,17 | 37,95 |       | --    | 78,80  | 86,90   | 93,40   | 96,80   | 100,00 | 98,20  | 92,00  | 80,90  | 104,13     |       |
| 04 | 31,16 | 38,94 |       | --    | 78,80  | 86,90   | 93,40   | 96,80   | 100,00 | 98,20  | 92,00  | 80,90  | 104,13     |       |
| 05 | 28,47 | 27,85 |       | --    | 78,80  | 86,90   | 93,40   | 96,80   | 100,00 | 98,20  | 92,00  | 80,90  | 104,13     |       |
| 06 | 31,97 | 31,00 | 31,00 | 41,00 | 66,00  | 72,60   | 86,70   | 85,40   | 88,30  | 87,70  | 85,10  | 77,90  | 93,96      |       |
| 07 | 28,29 | --    | --    | --    | 77,00  | 88,00   | 93,00   | 95,00   | 103,00 | 101,00 | 92,00  | 84,00  | 105,04     |       |
| 08 | 32,19 | --    | --    | 32,54 | 62,80  | 76,90   | 77,40   | 80,80   | 83,00  | 82,20  | 79,00  | 71,90  | 88,37      |       |
| 09 | 26,13 | --    | --    | --    | 78,00  | 85,00   | 89,00   | 93,00   | 95,00  | 94,00  | 89,00  | 78,00  | 99,87      |       |
| 10 | 39,93 | --    | --    | --    | 77,00  | 88,00   | 93,00   | 95,00   | 103,00 | 101,00 | 92,00  | 84,00  | 105,04     |       |
| 11 | --    | --    | --    | 37,96 | 78,80  | 86,90   | 93,40   | 96,80   | 100,00 | 98,20  | 92,00  | 80,90  | 104,13     |       |
| 12 | 31,56 | --    | --    | 31,91 | 62,80  | 76,90   | 77,40   | 80,80   | 83,00  | 82,20  | 79,00  | 71,90  | 88,37      |       |

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht puntbronnen Maximale geluidniveaus

FA 3768-5-RA-BYV  
Peutz bv

Model:Bex situatie oogstseizoen Lmax 25-11-2008  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Omschrijving                    | Hoogstedefinitie |           |              |          | Gevel                  | Richt. | Hoek        |
|----|---------------------------------|------------------|-----------|--------------|----------|------------------------|--------|-------------|
|    |                                 | X                | Y         | Hoogte       | Maaiveld |                        |        |             |
| 01 | Dak verpakk                     | 201925,17        | 367780,47 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01     | 0,00 360,00 |
| 02 | Dak verpakk                     | 201931,57        | 367771,15 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01     | 0,00 360,00 |
| 03 | Dak geschild                    | 201937,92        | 367775,33 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01     | 0,00 360,00 |
| 04 | Dak geschild                    | 201944,91        | 367779,55 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01     | 0,00 360,00 |
| 05 | Gevel geschi                    | 201944,55        | 367785,91 | Eigen waarde | 1,50     | 0,00 Afstralende gevel | 01     | 0,00 360,00 |
| 06 | Dak schillij                    | 201939,55        | 367787,14 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01     | 0,00 360,00 |
| 07 | Dak schillij                    | 201933,37        | 367797,81 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01     | 0,00 360,00 |
| 08 | Dak schillij                    | 201934,99        | 367784,70 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01     | 0,00 360,00 |
| 09 | Dak schillij                    | 201928,39        | 367795,14 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01     | 0,00 360,00 |
| 10 | Dak Blanchee                    | 201935,60        | 367764,74 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01     | 0,00 360,00 |
| 11 | Dak Blanchee                    | 201942,41        | 367769,06 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01     | 0,00 360,00 |
| 12 | Dak Blanchee                    | 201948,35        | 367772,78 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01     | 0,00 360,00 |
| 13 | Dak sorteer                     | 201925,35        | 367804,39 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01     | 0,00 360,00 |
| 14 | Dak sorteer                     | 201920,11        | 367812,92 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01     | 0,00 360,00 |
| 15 | Dak sorteer                     | 201914,78        | 367821,36 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01     | 0,00 360,00 |
| 16 | Dak sorteer                     | 201919,00        | 367800,81 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01     | 0,00 360,00 |
| 17 | Dak sorteer                     | 201909,47        | 367806,20 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01     | 0,00 360,00 |
| 18 | Dak sorteer                     | 201904,13        | 367814,64 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 01     | 0,00 360,00 |
| 19 | Dak stallingsruimte             | 201900,67        | 367799,43 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 03     | 0,00 360,00 |
| 20 | Dak stallingsruimte             | 201894,23        | 367810,19 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 03     | 0,00 360,00 |
| 21 | Dak stallingsruimte             | 201888,20        | 367820,54 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 03     | 0,00 360,00 |
| 22 | Dak stallingsruimte             | 201895,04        | 367795,85 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 03     | 0,00 360,00 |
| 23 | Dak stallingsruimte             | 201888,44        | 367806,44 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 03     | 0,00 360,00 |
| 24 | Dak stallingsruimte             | 201882,33        | 367816,79 | Eigen waarde | 0,10     | 8,00 Dak HMRI-II.8     | 03     | 0,00 360,00 |
| 25 | Gevel stallingsruimte           | 201878,44        | 367822,07 | Eigen waarde | 4,00     | 0,00 Afstralende gevel | 03     | 0,00 360,00 |
| 26 | Overheaddeur N open             | 201880,54        | 367823,40 | Eigen waarde | 3,33     | 0,00 Afstralende gevel | 03     | 0,00 360,00 |
| 27 | Overheaddeur N dicht            | 201881,51        | 367824,02 | Eigen waarde | 3,33     | 0,00 Afstralende gevel | 03     | 0,00 360,00 |
| 28 | Gevel                           | 201877,64        | 367814,91 | Eigen waarde | 4,00     | 0,00 Afstralende gevel | 03     | 0,00 360,00 |
| 29 | Gevel                           | 201884,56        | 367803,98 | Eigen waarde | 4,00     | 0,00 Afstralende gevel | 03     | 0,00 360,00 |
| 30 | Gevel                           | 201891,31        | 367793,33 | Eigen waarde | 4,00     | 0,00 Afstralende gevel | 03     | 0,00 360,00 |
| 31 | Overheaddeur W open             | 201887,75        | 367798,95 | Eigen waarde | 3,33     | 0,00 Afstralende gevel | 03     | 0,00 360,00 |
| 32 | Overheaddeur W dicht            | 201888,35        | 367798,00 | Eigen waarde | 3,33     | 0,00 Afstralende gevel | 03     | 0,00 360,00 |
| 33 | Koelmachine bewaarlods          | 201957,39        | 367767,23 | Eigen waarde | 1,80     | 0,00 Normaal           | 01     | 0,00 360,00 |
| 34 | Mechanische ventilatie bestaand | 201959,27        | 367762,57 | Eigen waarde | 2,00     | 0,00 Afstralende gevel | 01     | 0,00 360,00 |
| 35 | Mechanische ventilatie bestaand | 201954,32        | 367770,42 | Eigen waarde | 2,00     | 0,00 Afstralende gevel | 01     | 0,00 360,00 |
| 36 | Koelmachine productie           | 201946,51        | 367784,49 | Eigen waarde | 1,70     | 0,00 Normaal           | 01     | 0,00 360,00 |
| 37 | Koelunit verpakingslijn         | 201943,07        | 367789,94 | Eigen waarde | 1,00     | 0,00 Normaal           | 01     | 0,00 360,00 |
| 38 | Koelunit koelwater              | 201941,34        | 367792,69 | Eigen waarde | 1,00     | 0,00 Normaal           | 01     | 0,00 360,00 |
| 39 | Koelunit koelcel                | 201937,93        | 367798,09 | Eigen waarde | 1,00     | 0,00 Normaal           | 01     | 0,00 360,00 |
| 40 | Koelunit koelcel                | 201936,51        | 367800,35 | Eigen waarde | 1,00     | 0,00 Normaal           | 01     | 0,00 360,00 |

Geonoise V5.43

22-9-2009 10:40:38

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht puntbronnen Maximale geluidniveaus

FA 3768-5-RA-BYV  
Peutz bv

Model:Bex situatie oogstseizoen Lmax 25-11-2008  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Omschrijving                  | Y Hoogtedefinitie |           |              | Hoogte | Maaiveld | Brontype      | Gevel | Richt. | Hoek   |
|----|-------------------------------|-------------------|-----------|--------------|--------|----------|---------------|-------|--------|--------|
|    |                               | X                 |           |              |        |          |               |       |        |        |
| 41 | Dakventilator                 | 201895,29         | 367825,53 | Eigen waarde | 0,50   | 8,00     | Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 42 | Dakventilator                 | 201902,91         | 367830,08 | Eigen waarde | 0,50   | 8,50     | Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 43 | Dakventilator                 | 201918,41         | 367806,09 | Eigen waarde | 0,50   | 8,50     | Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 44 | Dakventilator                 | 201885,28         | 367818,52 | Eigen waarde | 0,50   | 8,50     | Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 45 | Dakventilator                 | 201898,33         | 367798,03 | Eigen waarde | 0,50   | 8,50     | Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 46 | Vacuumpomp                    | 201928,58         | 367761,46 | Eigen waarde | 1,00   | 0,00     | Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 47 | Vacuumpomp                    | 201930,22         | 367759,11 | Eigen waarde | 1,00   | 0,00     | Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 48 | Uitlaat ketel                 | 201945,40         | 367774,43 | Eigen waarde | 2,00   | 8,00     | Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 49 | Koelmachine bewaarloods       | 201913,63         | 367836,63 | Eigen waarde | 1,70   | 0,00     | Normaal       | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 50 | Pomp reactorbasin             | 201984,88         | 367710,19 | Eigen waarde | 1,00   | 0,00     | Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 51 | Compressor                    | 201975,07         | 367710,45 | Eigen waarde | 1,00   | 0,00     | Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 52 | Beluchting                    | 201981,84         | 367715,49 | Eigen waarde | 0,50   | 0,00     | Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 53 | Mechanische ventilatie kisten | 201894,82         | 367838,47 | Eigen waarde | 2,00   | 0,00     | Normaal       | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 54 | Mechanische ventilatie kisten | 201897,04         | 367839,88 | Eigen waarde | 2,00   | 0,00     | Normaal       | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 55 | Mechanische ventilatie kisten | 201899,00         | 367841,11 | Eigen waarde | 2,00   | 0,00     | Normaal       | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 56 | Mechanische ventilatie kisten | 201900,78         | 367842,24 | Eigen waarde | 2,00   | 0,00     | Normaal       | 01    | 0,00   | 360,00 |
| 57 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201934,96         | 367733,61 | Eigen waarde | 2,00   | 0,00     | Normaal       | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 58 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201939,52         | 367736,50 | Eigen waarde | 2,00   | 0,00     | Normaal       | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 59 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201943,39         | 367738,95 | Eigen waarde | 2,00   | 0,00     | Normaal       | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 60 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201947,54         | 367741,58 | Eigen waarde | 2,00   | 0,00     | Normaal       | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 61 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201951,52         | 367744,10 | Eigen waarde | 2,00   | 0,00     | Normaal       | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 62 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201955,36         | 367746,53 | Eigen waarde | 2,00   | 0,00     | Normaal       | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 63 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201959,23         | 367748,98 | Eigen waarde | 2,00   | 0,00     | Normaal       | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 64 | Mechanische ventilatie nieuw  | 201963,38         | 367751,61 | Eigen waarde | 2,00   | 0,00     | Normaal       | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 65 | Manoevreren                   | 201876,91         | 367826,00 | Eigen waarde | 0,75   | 0,00     | Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 66 | Manoevreren                   | 201925,02         | 367750,62 | Eigen waarde | 0,75   | 0,00     | Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 67 | Laden dockshelter             | 201914,01         | 367768,62 | Eigen waarde | 2,00   | -1,00    | Normaal       | 03    | 0,00   | 360,00 |
| 68 | Koeling vrachtwagen           | 201924,40         | 367758,38 | Eigen waarde | 2,50   | -0,50    | Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 69 | Koeling vrachtwagen           | 201919,24         | 367754,98 | Eigen waarde | 2,50   | -0,50    | Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 70 | Tractor stationair            | 201971,01         | 367718,39 | Eigen waarde | 0,75   | 0,00     | Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 71 | Parkeren personenwagen        | 201874,67         | 367844,93 | Eigen waarde | 0,75   | 0,00     | Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 72 | Parkeren personenwagen        | 201933,49         | 367736,87 | Eigen waarde | 0,75   | 0,00     | Normaal       | --    | 0,00   | 360,00 |
| 73 | Dak bewaarloods               | 201962,11         | 367743,15 | Eigen waarde | 0,10   | 8,00     | Dak HMRI-II.8 | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 74 | Dek bewaarloods               | 201969,37         | 367733,06 | Eigen waarde | 0,10   | 8,00     | Dak HMRI-II.8 | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 75 | Dak bewaarloods               | 201952,72         | 367736,97 | Eigen waarde | 0,10   | 8,00     | Dak HMRI-II.8 | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 76 | Dak bewaarloods               | 201960,74         | 367727,16 | Eigen waarde | 0,10   | 8,00     | Dak HMRI-II.8 | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 77 | Dak bewaarloods               | 201942,31         | 367730,68 | Eigen waarde | 0,10   | 8,00     | Dak HMRI-II.8 | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 78 | Dak bewaarloods               | 201949,70         | 367721,42 | Eigen waarde | 0,10   | 8,00     | Dak HMRI-II.8 | 24    | 0,00   | 360,00 |
| 79 | Overheaddeur open             | 201944,87         | 367713,80 | Eigen waarde | 3,33   | 0,00     | Normaal       | 24    | 0,00   | 360,00 |

Geonoise V5.43

22-9-2009 10:40:38

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht puntbronnen Maximale geluidniveaus

FA 3768-5-RA-BYV  
Peutz bv

Model:Bex situatie oogstseizoen Lmax 25-11-2008  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Groep |
|----|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|
|    |       |       |       |        |        |         |         |         |        |        |        |        |            |       |
| 01 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 53,50  | 62,60   | 68,10   | 71,50   | 67,70  | 62,90  | 59,70  | 51,60  | 74,99      |       |
| 02 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 53,50  | 62,60   | 68,10   | 71,50   | 67,70  | 62,90  | 59,70  | 51,60  | 74,99      |       |
| 03 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 53,50  | 62,60   | 68,10   | 71,50   | 67,70  | 62,90  | 59,70  | 51,60  | 74,99      |       |
| 04 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 53,50  | 62,60   | 68,10   | 71,50   | 67,70  | 62,90  | 59,70  | 51,60  | 74,99      |       |
| 05 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 40,60  | 51,70   | 57,20   | 56,60   | 49,80  | 47,00  | 46,80  | 38,70  | 61,28      |       |
| 06 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 45,80  | 60,90   | 66,40   | 70,80   | 70,00  | 65,20  | 63,00  | 53,90  | 75,21      |       |
| 07 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 45,80  | 60,90   | 66,40   | 70,80   | 70,00  | 65,20  | 63,00  | 53,90  | 75,21      |       |
| 08 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 45,80  | 60,90   | 66,40   | 70,80   | 70,00  | 65,20  | 63,00  | 53,90  | 75,21      |       |
| 09 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 45,80  | 60,90   | 66,40   | 70,80   | 70,00  | 65,20  | 63,00  | 53,90  | 75,21      |       |
| 10 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 40,10  | 44,20   | 51,70   | 59,10   | 57,30  | 51,50  | 48,30  | 37,20  | 62,43      |       |
| 11 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 40,10  | 44,20   | 51,70   | 59,10   | 57,30  | 51,50  | 48,30  | 37,20  | 62,43      |       |
| 12 | 0,00  | 0,00  | --    | 0,00   | 40,10  | 44,20   | 51,70   | 59,10   | 57,30  | 51,50  | 48,30  | 37,20  | 62,43      |       |
| 13 | 0,00  | --    | --    | 0,00   | 43,00  | 48,30   | 53,20   | 58,80   | 60,50  | 56,10  | 53,20  | 42,10  | 64,49      |       |
| 14 | 0,00  | --    | --    | 0,00   | 43,00  | 48,30   | 53,20   | 58,80   | 60,50  | 56,10  | 53,20  | 42,10  | 64,49      |       |
| 15 | 0,00  | --    | --    | 0,00   | 43,00  | 48,30   | 53,20   | 58,80   | 60,50  | 56,10  | 53,20  | 42,10  | 64,49      |       |
| 16 | 0,00  | --    | --    | 0,00   | 43,00  | 48,30   | 53,20   | 58,80   | 60,50  | 56,10  | 53,20  | 42,10  | 64,49      |       |
| 17 | 0,00  | --    | --    | 0,00   | 43,00  | 48,30   | 53,20   | 58,80   | 60,50  | 56,10  | 53,20  | 42,10  | 64,49      |       |
| 18 | 0,00  | --    | --    | 0,00   | 43,00  | 48,30   | 53,20   | 58,80   | 60,50  | 56,10  | 53,20  | 42,10  | 64,49      |       |
| 19 | 0,00  | --    | --    | 19     | 42,40  | 47,70   | 52,60   | 58,20   | 59,90  | 55,50  | 52,60  | 41,50  | 63,89      |       |
| 20 | 0,00  | --    | --    | --     | 42,40  | 47,70   | 52,60   | 58,20   | 59,90  | 55,50  | 52,60  | 41,50  | 63,89      |       |
| 21 | 0,00  | --    | --    | --     | 42,40  | 47,70   | 52,60   | 58,20   | 59,90  | 55,50  | 52,60  | 41,50  | 63,89      |       |
| 22 | 0,00  | --    | --    | --     | 42,40  | 47,70   | 52,60   | 58,20   | 59,90  | 55,50  | 52,60  | 41,50  | 63,89      |       |
| 23 | 0,00  | --    | --    | --     | 42,40  | 47,70   | 52,60   | 58,20   | 59,90  | 55,50  | 52,60  | 41,50  | 63,89      |       |
| 24 | 0,00  | --    | --    | --     | 42,40  | 47,70   | 52,60   | 58,20   | 59,90  | 55,50  | 52,60  | 41,50  | 63,89      |       |
| 25 | 0,00  | --    | --    | --     | 41,90  | 47,20   | 52,10   | 52,70   | 54,40  | 59,00  | 51,10  | 40,00  | 62,11      |       |
| 26 | 3,01  | --    | --    | --     | 53,40  | 64,70   | 73,60   | 78,20   | 80,90  | 80,50  | 76,60  | 65,50  | 85,76      |       |
| 27 | 3,01  | --    | --    | --     | 42,40  | 53,70   | 56,60   | 60,20   | 61,90  | 60,50  | 54,60  | 40,50  | 66,75      |       |
| 28 | 0,00  | --    | --    | --     | 41,10  | 46,40   | 51,30   | 51,90   | 53,60  | 58,20  | 50,30  | 39,20  | 61,31      |       |
| 29 | 0,00  | --    | --    | --     | 41,10  | 46,40   | 51,30   | 51,90   | 53,60  | 58,20  | 50,30  | 39,20  | 61,31      |       |
| 30 | 0,00  | --    | --    | --     | 41,10  | 46,40   | 51,30   | 51,90   | 53,60  | 58,20  | 50,30  | 39,20  | 61,31      |       |
| 31 | 3,01  | --    | --    | --     | 56,40  | 67,70   | 76,60   | 81,20   | 83,90  | 83,50  | 79,60  | 68,50  | 88,76      |       |
| 32 | 3,01  | --    | --    | --     | 45,40  | 56,70   | 59,60   | 63,20   | 64,90  | 63,50  | 57,60  | 43,50  | 69,75      |       |
| 33 | 3,01  | 3,01  | 3,01  | --     | 68,80  | 80,30   | 82,70   | 89,10   | 84,80  | 79,90  | 75,50  | 67,50  | 91,92      |       |
| 34 | --    | --    | 0,00  | 3,01   | 50,80  | 54,90   | 70,40   | 80,80   | 77,00  | 72,20  | 63,00  | 50,90  | 83,02      |       |
| 35 | --    | --    | 0,00  | 3,01   | 50,80  | 54,90   | 70,40   | 80,80   | 77,00  | 72,20  | 63,00  | 50,90  | 83,02      |       |
| 36 | 0,00  | 0,00  | --    | --     | 65,00  | 76,60   | 82,00   | 84,40   | 83,40  | 80,70  | 74,30  | 64,60  | 89,29      |       |
| 37 | 0,00  | 0,00  | --    | --     | 62,90  | 75,60   | 78,80   | 80,80   | 79,20  | 74,60  | 70,40  | 61,70  | 85,55      |       |
| 38 | 0,00  | 0,00  | --    | --     | 62,90  | 75,60   | 78,80   | 80,80   | 79,20  | 74,60  | 70,40  | 61,70  | 85,55      |       |
| 39 | 0,00  | 0,00  | 3,98  | --     | 62,90  | 75,60   | 78,80   | 80,80   | 79,20  | 74,60  | 70,40  | 61,70  | 85,55      |       |
| 40 | 0,00  | 0,00  | 3,98  | --     | 63,10  | 69,10   | 76,30   | 79,40   | 79,60  | 76,20  | 73,20  | 64,80  | 84,72      |       |

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht puntbronnen Maximale geluidniveaus

FA 3768-5-RA-BYV  
Peutz bv

Model:Bex situatie oogstseizoen Lmax 25-11-2008  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal Groep |
|----|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------------|
| 41 | 0,00  | --    | --    | --     | 61,80  | 67,90   | 76,40   | 75,80   | 75,00  | 75,20  | 69,00  | 59,90  | 82,12            |
| 42 | 0,00  | --    | --    | --     | 61,80  | 67,90   | 76,40   | 75,80   | 75,00  | 75,20  | 69,00  | 59,90  | 82,12            |
| 43 | 0,00  | --    | --    | --     | 61,80  | 67,90   | 76,40   | 75,80   | 75,00  | 75,20  | 69,00  | 59,90  | 82,12            |
| 44 | 0,00  | --    | --    | --     | 61,80  | 67,90   | 76,40   | 75,80   | 75,00  | 75,20  | 69,00  | 59,90  | 82,12            |
| 45 | 0,00  | --    | --    | --     | 61,80  | 67,90   | 76,40   | 75,80   | 75,00  | 75,20  | 69,00  | 59,90  | 82,12            |
| 46 | 0,00  | 0,00  | --    | --     | 46,80  | 63,90   | 72,40   | 78,80   | 82,00  | 77,20  | 76,00  | 64,90  | 85,44            |
| 47 | 0,00  | 0,00  | --    | --     | 46,80  | 63,90   | 72,40   | 78,80   | 82,00  | 77,20  | 76,00  | 64,90  | 85,44            |
| 48 | 0,00  | 0,00  | --    | --     | 57,80  | 70,90   | 78,40   | 71,80   | 66,00  | 56,20  | 44,00  | 34,90  | 80,07            |
| 49 | 3,01  | 3,01  | 3,01  | --     | 65,00  | 76,60   | 82,00   | 84,40   | 83,40  | 80,70  | 74,30  | 64,60  | 89,29            |
| 50 | 7,78  | --    | --    | --     | 77,20  | 72,10   | 72,40   | 78,90   | 77,70  | 80,20  | 73,50  | 67,40  | 85,50            |
| 51 | 0,79  | 0,79  | 0,79  | --     | 41,80  | 58,90   | 67,40   | 73,80   | 77,00  | 72,20  | 71,00  | 59,90  | 80,44            |
| 52 | 0,79  | 0,79  | 0,79  | --     | 59,00  | 65,50   | 66,50   | 70,50   | 71,50  | 69,00  | 70,50  | 67,00  | 77,66            |
| 53 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 54 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 55 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 56 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 57 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 58 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 59 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 60 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 61 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 62 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 63 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 64 | --    | 0,00  | 3,01  | --     | 67,00  | 70,00   | 77,00   | 80,00   | 80,00  | 77,00  | 69,00  | 60,00  | 85,11            |
| 65 | 16,02 | --    | --    | --     | 74,00  | 79,00   | 81,00   | 94,00   | 99,00  | 103,00 | 106,00 | 107,00 | 110,81           |
| 66 | 17,78 | 13,01 | --    | --     | 74,00  | 79,00   | 81,00   | 94,00   | 99,00  | 103,00 | 106,00 | 107,00 | 110,81           |
| 67 | 4,77  | 3,01  | --    | --     | 85,80  | 95,90   | 103,40  | 109,80  | 110,00 | 109,20 | 104,00 | 93,30  | 115,21           |
| 68 | --    | --    | 6,02  | --     | 67,00  | 79,00   | 83,00   | 84,00   | 85,00  | 85,00  | 82,00  | 72,00  | 91,28            |
| 69 | --    | 3,01  | 6,02  | --     | 67,00  | 79,00   | 83,00   | 84,00   | 85,00  | 85,00  | 82,00  | 72,00  | 91,28            |
| 70 | 6,81  | --    | --    | --     | 77,00  | 82,00   | 85,00   | 91,00   | 94,00  | 91,00  | 88,00  | 80,00  | 97,98            |
| 71 | 20,46 | --    | 20,77 | --     | 78,00  | 92,00   | 92,00   | 96,00   | 98,00  | 97,00  | 94,00  | 87,00  | 103,33           |
| 72 | 23,47 | --    | 23,85 | --     | 78,00  | 92,00   | 92,00   | 96,00   | 98,00  | 97,00  | 94,00  | 87,00  | 103,33           |
| 73 | 0,00  | 0,00  | 6,02  | --     | 44,60  | 49,90   | 54,80   | 60,40   | 62,10  | 57,70  | 54,80  | 43,70  | 66,09            |
| 74 | 0,00  | 0,00  | 6,02  | --     | 44,60  | 49,90   | 54,80   | 60,40   | 62,10  | 57,70  | 54,80  | 43,70  | 66,09            |
| 75 | 0,00  | 0,00  | 6,02  | --     | 44,60  | 49,90   | 54,80   | 60,40   | 62,10  | 57,70  | 54,80  | 43,70  | 66,09            |
| 76 | 0,00  | 0,00  | 6,02  | --     | 44,60  | 49,90   | 54,80   | 60,40   | 62,10  | 57,70  | 54,80  | 43,70  | 66,09            |
| 77 | 0,00  | 0,00  | 6,02  | --     | 44,60  | 49,90   | 54,80   | 60,40   | 62,10  | 57,70  | 54,80  | 43,70  | 66,09            |
| 78 | 0,00  | 0,00  | 6,02  | --     | 44,60  | 49,90   | 54,80   | 60,40   | 62,10  | 57,70  | 54,80  | 43,70  | 66,09            |
| 79 | 0,00  | 0,00  | 6,02  | --     | 57,50  | 68,80   | 77,70   | 82,30   | 85,00  | 84,60  | 80,70  | 69,60  | 89,86            |

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht mobiele bronnen Maximale geluidniveaus

FA 3768-5-RA-BYV  
Peutz bv

Model:Bex situatie oogstseizoen Lmax 25-11-2008  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Omschrijving                | X-1       | Y-1 HDef.              | M-1  | Lengte |       | Aant. puntB | Aantal (D) | Aantal (A) | Aantal (N) |
|----|-----------------------------|-----------|------------------------|------|--------|-------|-------------|------------|------------|------------|
|    |                             |           |                        |      | Max    | afst. |             |            |            |            |
| 01 | Rijden tractor oogstseizoen | 201962,84 | 367663,57 Eigen waarde | 0,00 | 182,91 | 10,00 | 19          | 30         | 10         | 5          |
| 02 | Rijden tractor oogstseizoen | 201873,39 | 367826,26 Eigen waarde | 0,00 | 28,58  | 10,00 | 3           | 30         | 10         | 5          |
| 03 | Rijden vrachtwagen          | 201963,07 | 367663,89 Eigen waarde | 0,00 | 182,81 | 10,00 | 19          | 18         | 1          | --         |
| 04 | Rijden vrachtwagen          | 201875,71 | 367827,42 Eigen waarde | 0,00 | 30,61  | 10,00 | 4           | 18         | 1          | --         |
| 05 | Rijden vrachtwagen          | 201853,64 | 367842,54 Eigen waarde | 0,00 | 137,82 | 10,00 | 14          | 26         | 10         | --         |
| 06 | Rijden bestelwagen          | 201854,33 | 367843,63 Eigen waarde | 0,00 | 133,52 | 10,00 | 14          | 12         | 5          | 1          |
| 07 | Rijden tractor              | 201966,71 | 367665,65 Eigen waarde | 0,00 | 71,22  | 10,00 | 8           | 30         | --         | --         |
| 08 | Rijden personenwagen        | 201861,39 | 367856,41 Eigen waarde | 0,00 | 25,07  | 10,00 | 3           | 26         | --         | 16         |
| 09 | Rijden heftruck             | 201871,17 | 367819,07 Eigen waarde | 0,00 | 90,58  | 10,00 | 10          | 16         | --         | --         |
| 10 | Rijden tractor              | 201872,65 | 367819,81 Eigen waarde | 0,00 | 90,27  | 10,00 | 10          | 2          | --         | --         |
| 11 | Rijden vrachtwagen          | 201964,64 | 367664,47 Eigen waarde | 0,00 | 95,96  | 10,00 | 10          | --         | --         | 2          |
| 12 | Rijden personenwagen        | 201856,45 | 367846,93 Eigen waarde | 0,00 | 135,31 | 10,00 | 14          | 13         | --         | 8          |

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht mobiele bronnen Maximale geluidniveaus

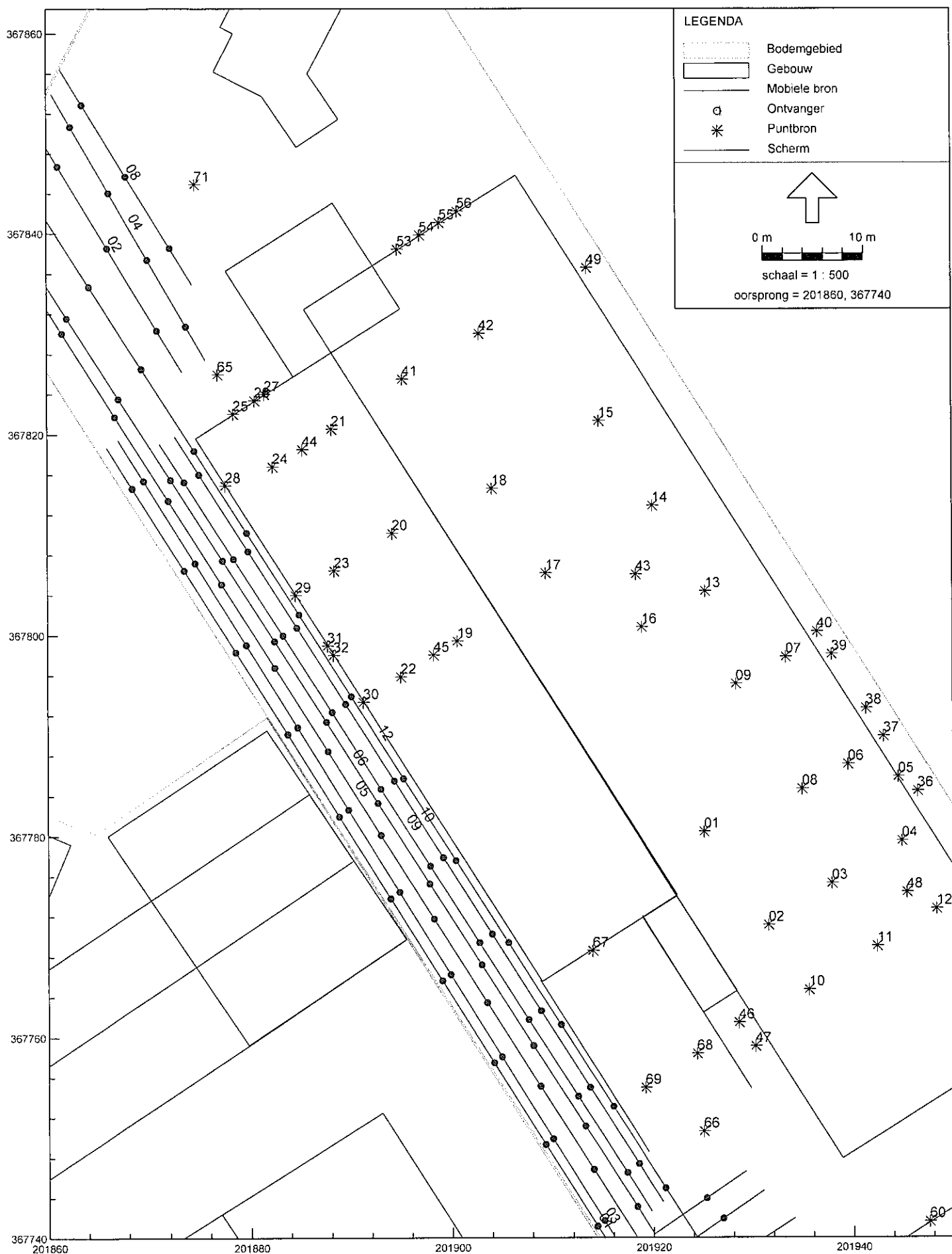
FA 3768-5-RA-BYV  
Peutz bv

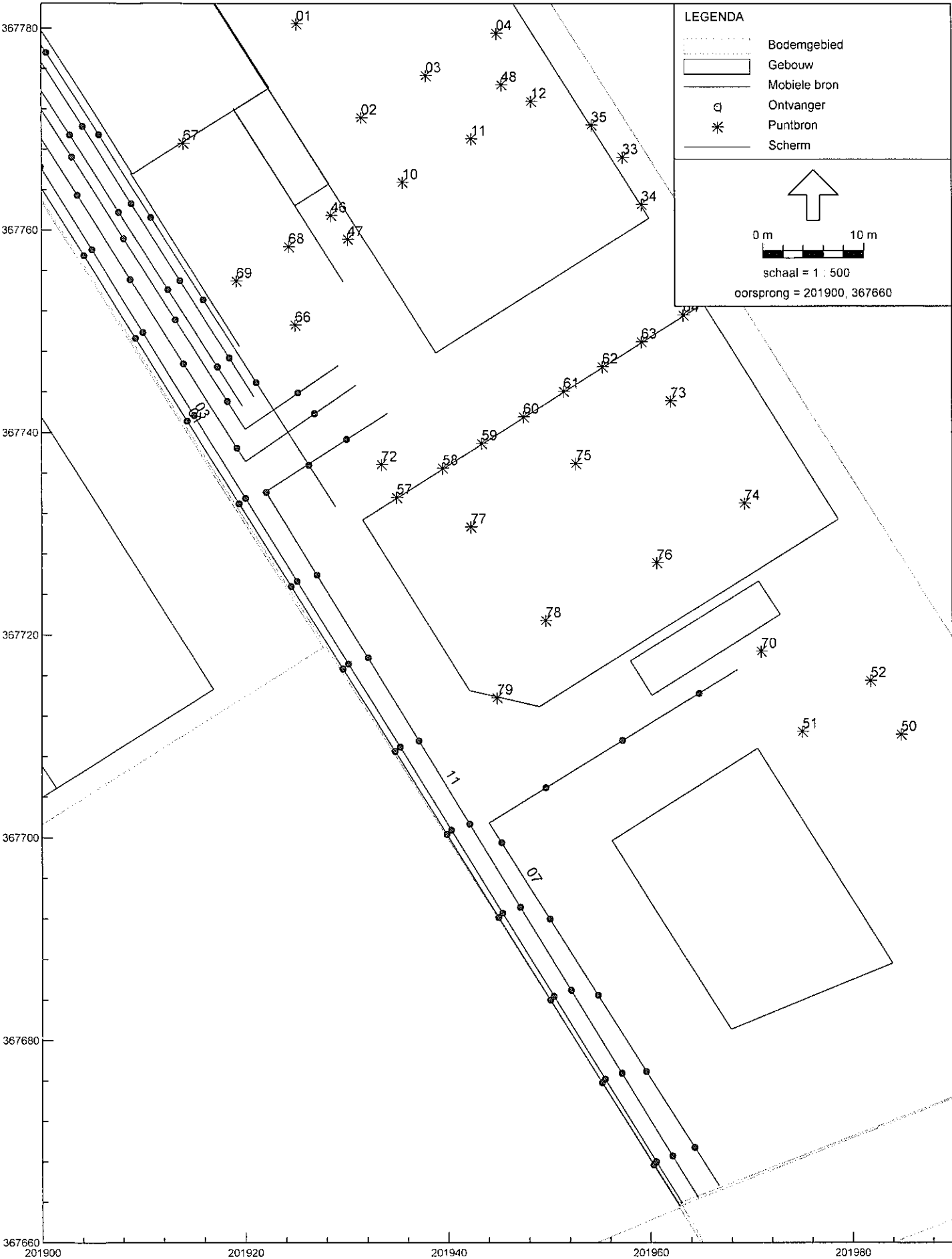
Model:Bex situatie oogstseizoen Lmax 25-11-2008

Groep:hoofdgroep

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Lw. 63 | Lw. 125 | Lw. 250 | Lw. 500 | Lw. 1k | Lw. 2k | Lw. 4k | Lw. 8k | Lw. Totaal | Groep |
|----|-------|-------|-------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|
| 01 | 27,95 | 27,95 | 33,97 | 80,00  | 91,00   | 96,00   | 98,00   | 106,00 | 104,00 | 95,00  | 90,00  | 109,07     |       |
| 02 | 27,99 | 27,99 | 34,01 | 80,00  | 91,00   | 96,00   | 98,00   | 106,00 | 104,00 | 95,00  | 90,00  | 109,07     |       |
| 03 | 30,17 | 37,95 | --    | 80,80  | 88,90   | 95,40   | 98,80   | 102,00 | 100,20 | 94,00  | 82,90  | 106,13     |       |
| 04 | 31,16 | 38,94 | --    | 80,80  | 88,90   | 95,40   | 98,80   | 102,00 | 100,20 | 94,00  | 82,90  | 106,13     |       |
| 05 | 28,47 | 27,85 | --    | 80,80  | 88,90   | 95,40   | 98,80   | 102,00 | 100,20 | 94,00  | 82,90  | 106,13     |       |
| 06 | 31,97 | 31,00 | 41,00 | 66,00  | 72,60   | 86,70   | 85,40   | 88,30  | 87,70  | 85,10  | 77,90  | 93,96      |       |
| 07 | 28,29 | --    | --    | 80,00  | 91,00   | 96,00   | 98,00   | 106,00 | 104,00 | 95,00  | 90,00  | 109,07     |       |
| 08 | 29,18 | --    | 29,53 | 65,80  | 77,90   | 80,40   | 83,80   | 86,00  | 85,20  | 82,00  | 74,90  | 91,25      |       |
| 09 | 26,17 | --    | --    | 83,00  | 90,00   | 94,00   | 98,00   | 100,00 | 99,00  | 94,00  | 83,00  | 104,87     |       |
| 10 | 39,99 | --    | --    | 80,00  | 91,00   | 96,00   | 98,00   | 106,00 | 104,00 | 95,00  | 90,00  | 109,07     |       |
| 11 | --    | --    | 37,96 | 80,80  | 88,90   | 95,40   | 98,80   | 102,00 | 100,20 | 94,00  | 82,90  | 106,13     |       |
| 12 | 31,56 | --    | 31,91 | 65,80  | 77,90   | 80,40   | 83,80   | 86,00  | 85,20  | 82,00  | 74,90  | 91,25      |       |







- Rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  $L_{A,T}$ :

Pagina VI.2 t/m VI.14

- Rekenresultaten Maximale geluidniveaus  $L_{Amax}$ :

Pagina VI.15 t/m VI.19

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYVI  
Peutz bv

Model: Bex situatie oogstseizoen Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en  
schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id   | Omschrijving   | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|------|----------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| 01_A | Baarloseweg 38 | 1,5    | 39,3 | 35,2  | 29,9  | 40,2   | 64,2 |
| 01_B | Baarloseweg 38 | 5,0    | 43,8 | 44,4  | 39,4  | 49,4   | 68,6 |
| 02_A | Baarloseweg 40 | 1,5    | 48,3 | 44,2  | 36,7  | 49,2   | 76,9 |
| 02_B | Baarloseweg 40 | 5,0    | 50,8 | 47,4  | 40,3  | 52,4   | 77,4 |
| 03_A | Baarloseweg 43 | 1,5    | 44,2 | 39,9  | 32,8  | 44,9   | 73,0 |
| 03_B | Baarloseweg 43 | 5,0    | 47,1 | 43,0  | 35,9  | 48,0   | 73,5 |
| 04_A | Baarloseweg 44 | 1,5    | 37,2 | 40,0  | 36,7  | 46,7   | 63,2 |
| 04_B | Baarloseweg 44 | 5,0    | 40,2 | 43,2  | 40,0  | 50,0   | 64,5 |
| 05_A | Baarloseweg 47 | 1,5    | 37,4 | 38,6  | 34,9  | 44,9   | 65,8 |
| 05_B | Baarloseweg 47 | 5,0    | 39,3 | 40,8  | 37,2  | 47,2   | 66,1 |
| 06_A | Schijfweg 1A   | 1,5    | 44,3 | 41,6  | 36,3  | 46,6   | 72,3 |
| 06_B | Schijfweg 1A   | 5,0    | 47,6 | 46,4  | 41,1  | 51,4   | 73,2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYVI  
Peutz bv

Model: Bex situatie oogstseizoen Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 01 A - Baarloseweg 38  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 31      | Overheaddeur W open             | 3,3    | 35,8 | --    | --    | 35,8   | 40,1 | 1,3 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 27,6  | 24,6  | 34,6   | 33,1 | 2,5 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 32,7 | --    | --    | 32,7   | 36,3 | 3,6 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 25,3  | 22,3  | 32,3   | 31,0 | 2,7 |
| 01      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 26,2 | 26,2  | 20,2  | 31,2   | 57,5 | 3,3 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 25,2 | 25,8  | --    | 30,8   | 57,0 | 3,3 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 19,4 | 24,2  | --    | 29,2   | 40,9 | 3,7 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 20,1  | 17,1  | 27,1   | 23,4 | 3,2 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 19,9  | 16,9  | 26,9   | 23,2 | 3,3 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 19,7  | 16,7  | 26,7   | 23,0 | 3,3 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 19,5  | 16,5  | 26,5   | 22,9 | 3,4 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 21,4 | 21,4  | --    | 26,4   | 25,0 | 3,6 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 19,4  | 16,4  | 26,4   | 22,8 | 3,5 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 19,3  | 16,3  | 26,3   | 22,8 | 3,5 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 21,1 | 21,1  | --    | 26,1   | 24,4 | 3,4 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 20,0 | 20,0  | --    | 25,0   | 23,6 | 3,6 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 25,0 | --    | --    | 25,0   | 28,9 | 3,9 |
| 79      | Overheaddeur open               | 3,3    | 19,1 | 19,1  | 13,0  | 24,1   | 21,9 | 2,9 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 22,8 | 15,1  | --    | 22,8   | 56,4 | 3,3 |
| 09      | Rijden hefftruck                | 0,7    | 22,6 | --    | --    | 22,6   | 52,0 | 3,3 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 11,8 | 11,8  | 11,8  | 21,8   | 18,3 | 3,6 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 21,5 | --    | --    | 21,5   | 25,3 | 3,7 |
| 02      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 16,5 | 16,5  | 10,5  | 21,5   | 48,2 | 3,7 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 10,3  | 20,3   | 20,5 | 4,2 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 19,8 | --    | --    | 19,8   | 23,8 | 4,0 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 12,6  | 9,5   | 19,5   | 16,1 | 3,5 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 9,2   | 19,2   | 51,0 | 3,9 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 19,1 | --    | --    | 19,1   | 38,7 | 3,6 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 19,0 | --    | --    | 19,0   | 22,9 | 3,9 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 11,8  | 8,8   | 18,8   | 15,1 | 3,3 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 18,8 | --    | --    | 18,8   | 25,0 | 4,2 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 11,5  | 8,5   | 18,5   | 14,8 | 3,3 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 11,2  | 8,2   | 18,2   | 14,6 | 3,3 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 11,0  | 8,0   | 18,0   | 14,4 | 3,4 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 12,6 | 12,6  | --    | 17,6   | 13,2 | 0,6 |
| 32      | Overheaddeur W dicht            | 3,3    | 17,5 | --    | --    | 17,5   | 21,8 | 1,3 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 10,1  | 7,1   | 17,1   | 13,7 | 3,6 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 11,1 | 12,0  | 2,0   | 17,0   | 46,4 | 3,3 |
| 07      | Rijden tractor                  | 0,7    | 16,5 | --    | --    | 16,5   | 48,9 | 4,2 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 11,0 | 11,0  | --    | 16,0   | 11,0 | 0,0 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 6,3  | --    | 5,9   | 15,9   | 41,3 | 3,4 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 10,9 | 10,9  | --    | 15,9   | 10,9 | 0,0 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 8,6   | 5,6   | 15,6   | 12,2 | 3,5 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 8,7  | 10,5  | --    | 15,5   | 16,2 | 2,7 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 5,4  | 5,4   | 5,4   | 15,4   | 12,0 | 3,6 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 10,0 | 10,0  | --    | 15,0   | 10,1 | 0,1 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 9,8  | 9,8   | --    | 14,8   | 10,0 | 0,2 |
| 19      | Dak stallingsruimte             | 0,1    | 14,6 | --    | --    | 14,6   | 18,5 | 3,9 |
| 22      | Dak stallingsruimte             | 0,1    | 14,6 | --    | --    | 14,6   | 18,4 | 3,8 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 9,3  | 9,3   | --    | 14,3   | 9,7  | 0,4 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 7,1   | 4,1   | 14,1   | 10,6 | 3,5 |
| 10      | Rijden tractor                  | 0,7    | 14,1 | --    | --    | 14,1   | 57,3 | 3,3 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 8,8  | 8,8   | --    | 13,8   | 9,0  | 0,2 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 8,1  | 8,1   | --    | 13,1   | 8,5  | 0,4 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 12,5 | 4,8   | --    | 12,5   | 47,4 | 3,7 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 12,2 | --    | --    | 12,2   | 17,2 | 2,0 |
| 72      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 2,4  | --    | 2,0   | 12,0   | 29,7 | 3,8 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 4,8  | 4,8   | --    | 9,8    | 8,4  | 3,6 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 3,2  | 3,2   | -0,8  | 9,2    | 7,1  | 3,8 |
| 77      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 4,1  | 4,1   | -1,9  | 9,1    | 4,6  | 0,5 |
|         | Rest                            |        | 18,6 | 12,7  | 6,9   | 18,6   | 31,7 |     |
| Totalen |                                 |        | 39,3 | 35,2  | 29,9  | 40,2   | 64,2 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYVI  
Peutz bv

Model: Bex situatie oogstseizoen Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en  
schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 01\_B - Baarloseweg 38  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 36,9  | 33,9  | 43,9   | 40,2 | 0,3 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 34,5  | 31,5  | 41,5   | 38,1 | 0,6 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 33,0  | 30,0  | 40,0   | 34,4 | 1,4 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 31,5  | 28,5  | 38,5   | 33,1 | 1,6 |
| 01      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 33,3 | 33,3  | 27,3  | 38,3   | 62,4 | 1,1 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 28,0 | 32,8  | --    | 37,8   | 47,4 | 1,6 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 30,5  | 27,5  | 37,5   | 32,2 | 1,7 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 31,4 | 32,0  | --    | 37,0   | 60,6 | 0,7 |
| 31      | Overheaddeur W open             | 3,3    | 37,0 | --    | --    | 37,0   | 40,0 | 0,0 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 29,7  | 26,7  | 36,7   | 31,5 | 1,8 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 29,0  | 26,0  | 36,0   | 30,9 | 1,9 |
| 79      | Overheaddeur open               | 3,3    | 30,9 | 30,9  | 24,9  | 35,9   | 32,2 | 1,3 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 28,5  | 25,5  | 35,5   | 30,5 | 2,0 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 30,4 | 30,4  | --    | 35,4   | 32,1 | 1,7 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 29,9 | 29,9  | --    | 34,9   | 31,5 | 1,6 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 33,1 | --    | --    | 33,1   | 34,4 | 1,2 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 27,8 | 27,8  | --    | 32,8   | 29,5 | 1,8 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 31,2 | --    | --    | 31,2   | 32,6 | 1,5 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 29,9 | --    | --    | 29,9   | 31,9 | 2,1 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 29,6 | 21,9  | --    | 29,6   | 60,9 | 1,1 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 24,1 | 24,1  | --    | 29,1   | 24,1 | 0,0 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 28,7 | --    | --    | 28,7   | 55,5 | 0,7 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 23,5 | 23,5  | --    | 28,5   | 23,5 | 0,0 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 23,5 | 23,5  | --    | 28,5   | 23,5 | 0,0 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 23,3 | 23,3  | --    | 28,3   | 23,3 | 0,0 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 28,3 | --    | --    | 28,3   | 30,5 | 2,2 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 28,2 | --    | --    | 28,2   | 30,2 | 1,9 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 23,2 | 23,2  | --    | 28,2   | 23,2 | 0,0 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 23,1 | 23,1  | --    | 28,1   | 23,1 | 0,0 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 22,5 | 22,5  | --    | 27,5   | 22,5 | 0,0 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 22,4 | 22,4  | --    | 27,4   | 22,4 | 0,0 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 17,3  | 27,3   | 57,4 | 2,1 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 20,1  | 17,1  | 27,1   | 22,1 | 2,1 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 20,0 | 21,8  | --    | 26,8   | 25,1 | 0,4 |
| 02      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 21,2 | 21,2  | 15,2  | 26,2   | 50,8 | 1,6 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 18,3  | 15,3  | 25,3   | 20,3 | 2,0 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 25,1 | --    | --    | 25,1   | 42,6 | 1,4 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 17,9  | 14,9  | 24,9   | 20,0 | 2,1 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 14,4  | 24,4   | 23,4 | 3,0 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 17,1  | 14,1  | 24,1   | 19,3 | 2,2 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 14,0 | 14,0  | 14,0  | 24,0   | 19,0 | 2,0 |
| 07      | Rijden tractor                  | 0,7    | 23,7 | --    | --    | 23,7   | 54,8 | 2,8 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 17,4 | 18,4  | 8,4   | 23,4   | 50,2 | 0,8 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 13,0 | 13,0  | 13,0  | 23,0   | 18,2 | 2,1 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 17,5 | 17,5  | --    | 22,5   | 19,5 | 2,0 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 12,6 | --    | 12,3  | 22,3   | 45,2 | 1,0 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 22,3 | --    | --    | 22,3   | 27,2 | 2,9 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 13,9  | 10,9  | 20,9   | 15,4 | 1,5 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 13,7  | 10,7  | 20,7   | 15,3 | 1,6 |
| 10      | Rijden tractor                  | 0,7    | 20,7 | --    | --    | 20,7   | 61,4 | 0,8 |
| 77      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 15,6 | 15,6  | 9,6   | 20,6   | 15,6 | 0,0 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 13,5  | 10,5  | 20,5   | 15,1 | 1,7 |
| 72      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 10,7 | --    | 10,3  | 20,3   | 36,2 | 2,0 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 13,3  | 10,3  | 20,3   | 15,0 | 1,7 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 13,8 | 13,8  | 9,8   | 19,8   | 16,0 | 2,2 |
| 78      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 14,7 | 14,7  | 8,7   | 19,7   | 14,7 | 0,0 |
| 32      | Overheaddeur W dicht            | 3,3    | 19,6 | --    | --    | 19,6   | 22,6 | 0,0 |
| 75      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 14,5 | 14,5  | 8,5   | 19,5   | 14,5 | 0,0 |
| 76      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 14,1 | 14,1  | 8,1   | 19,1   | 14,1 | 0,0 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 12,7 | 12,7  | 8,8   | 18,8   | 14,9 | 2,2 |
| Rest    |                                 |        | 26,7 | 22,0  | 14,0  | 27,0   | 50,8 |     |
| Totalen |                                 |        | 43,8 | 44,4  | 39,4  | 49,4   | 68,6 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYVI  
Peutz bv

Model: Bex situatie oogstseizoen Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 02\_A - Baarloseweg 40  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 01      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 40,3 | 40,3  | 34,3  | 45,3   | 70,3 | 2,1 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 38,6 | 39,2  | --    | 44,2   | 69,4 | 2,3 |
| 31      | Overheaddeur W open             | 3,3    | 43,7 | --    | --    | 43,7   | 46,8 | 0,0 |
| 02      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 35,5 | 35,5  | 29,4  | 40,5   | 66,4 | 2,9 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 37,6 | --    | --    | 37,6   | 56,4 | 2,8 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 36,0 | 28,2  | --    | 36,0   | 68,3 | 2,2 |
| 09      | Rijden hefttruck                | 0,7    | 35,4 | --    | --    | 35,4   | 64,0 | 2,4 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 27,1  | 24,0  | 34,0   | 32,8 | 2,7 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 26,8  | 23,8  | 33,8   | 32,4 | 2,6 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 33,0 | --    | --    | 33,0   | 36,4 | 0,4 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 31,1 | --    | --    | 31,1   | 34,2 | 3,1 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 31,1 | 23,3  | --    | 31,1   | 65,3 | 3,0 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 24,8 | 25,8  | 15,8  | 30,8   | 59,2 | 2,4 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 30,2 | --    | --    | 30,2   | 33,5 | 3,3 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 19,8 | --    | 19,4  | 29,4   | 54,0 | 2,6 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 22,2  | 19,2  | 29,2   | 25,7 | 3,5 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 18,7 | 23,4  | --    | 28,4   | 40,2 | 3,8 |
| 10      | Rijden tractor                  | 0,7    | 28,1 | --    | --    | 28,1   | 70,5 | 2,5 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 20,7  | 17,7  | 27,7   | 24,1 | 3,4 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 21,7 | 21,7  | --    | 26,7   | 25,3 | 3,7 |
| 71      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 17,1 | --    | 16,7  | 26,7   | 43,8 | 3,3 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 19,4  | 16,4  | 26,4   | 22,9 | 3,5 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 18,2  | 15,2  | 25,2   | 20,9 | 2,6 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 20,2 | 20,2  | --    | 25,2   | 23,8 | 3,6 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 17,9  | 14,9  | 24,9   | 20,6 | 2,7 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 17,6  | 14,6  | 24,6   | 20,3 | 2,8 |
| 32      | Overheaddeur W dicht            | 3,3    | 24,5 | --    | --    | 24,5   | 27,5 | 0,0 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 17,5  | 14,5  | 24,5   | 21,0 | 3,5 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 19,4 | 19,4  | --    | 24,4   | 22,7 | 3,3 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 14,2 | 14,2  | 14,2  | 24,2   | 20,4 | 3,2 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 17,2  | 14,2  | 24,2   | 20,0 | 2,8 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 17,0 | 18,8  | --    | 23,8   | 24,5 | 2,7 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 16,7  | 13,7  | 23,7   | 20,1 | 3,4 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 13,2 | 13,2  | 13,2  | 23,2   | 19,8 | 3,6 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 23,0 | --    | --    | 23,0   | 26,5 | 3,5 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 22,2 | --    | --    | 22,2   | 25,9 | 3,7 |
| 29      | Gevel                           | 4,0    | 21,8 | --    | --    | 21,8   | 21,8 | 0,0 |
| 08      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 12,0 | --    | 11,7  | 21,7   | 47,4 | 3,2 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 21,5 | --    | --    | 21,5   | 25,2 | 3,7 |
| 28      | Gevel                           | 4,0    | 21,5 | --    | --    | 21,5   | 21,5 | 0,0 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 14,4  | 11,4  | 21,4   | 18,0 | 3,6 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 15,4 | 15,4  | --    | 20,4   | 18,8 | 3,5 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 13,0  | 9,9   | 19,9   | 16,5 | 3,6 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 14,1 | 14,1  | --    | 19,1   | 14,1 | 0,0 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 12,0  | 9,0   | 19,0   | 15,6 | 3,6 |
| 30      | Gevel                           | 4,0    | 19,0 | --    | --    | 19,0   | 19,0 | 0,0 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 12,6 | 12,6  | 8,6   | 18,6   | 16,3 | 3,7 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 11,9 | 11,9  | 7,9   | 17,9   | 15,6 | 3,7 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 12,8 | 12,8  | --    | 17,8   | 12,8 | 0,0 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 7,4   | 17,4   | 17,6 | 4,2 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 12,3 | 12,3  | --    | 17,3   | 12,3 | 0,0 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 12,3 | 12,3  | --    | 17,3   | 12,3 | 0,0 |
| 38      | Koelunit koelwater              | 1,0    | 12,2 | 12,2  | --    | 17,2   | 15,9 | 3,8 |
| 37      | Koelunit verpakingslijn         | 1,0    | 12,1 | 12,1  | --    | 17,1   | 15,9 | 3,8 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 11,8 | 11,8  | --    | 16,8   | 11,9 | 0,1 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 16,5 | --    | --    | 16,5   | 22,8 | 4,2 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 9,4   | 6,4   | 16,4   | 12,9 | 3,5 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 11,4 | 11,4  | --    | 16,4   | 11,8 | 0,4 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 11,2 | 11,2  | --    | 16,2   | 11,3 | 0,1 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 11,2 | 11,2  | --    | 16,2   | 11,2 | 0,0 |
| Rest    |                                 |        | 22,0 | 13,7  | 10,9  | 22,0   | 48,6 |     |
| Totalen |                                 |        | 48,3 | 44,2  | 36,7  | 49,2   | 76,9 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYVI  
Peutz bv

Model: Bex situatie oogstseizoen Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 02\_B - Baarloseweg 40  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 01      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 42,7 | 42,7  | 36,7  | 47,7   | 70,7 | 0,0 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 41,4 | 42,0  | --    | 47,0   | 69,9 | 0,0 |
| 31      | Overheaddeur W open             | 3,3    | 44,4 | --    | --    | 44,4   | 47,5 | 0,0 |
| 02      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 38,8 | 38,8  | 32,8  | 43,8   | 66,9 | 0,1 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 41,2 | --    | --    | 41,2   | 57,2 | 0,0 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 34,0  | 31,0  | 41,0   | 37,7 | 0,8 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 32,6  | 29,6  | 39,6   | 36,2 | 0,6 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 38,7 | 30,9  | --    | 38,7   | 68,9 | 0,0 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 38,3 | --    | --    | 38,3   | 64,5 | 0,0 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 36,2 | --    | --    | 36,2   | 36,2 | 0,0 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 35,3 | --    | --    | 35,3   | 35,5 | 0,2 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 28,1  | 25,1  | 35,1   | 29,9 | 1,8 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 34,8 | 27,0  | --    | 34,8   | 66,1 | 0,2 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 27,1  | 24,1  | 34,1   | 29,1 | 2,0 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 33,8 | --    | --    | 33,8   | 36,9 | 0,0 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 27,9 | 28,8  | 18,8  | 33,8   | 59,9 | 0,0 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 33,0 | --    | --    | 33,0   | 33,8 | 0,8 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 27,9 | 27,9  | --    | 32,9   | 29,7 | 1,8 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 22,8 | --    | 22,5  | 32,5   | 54,4 | 0,0 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 22,5 | 27,2  | --    | 32,2   | 42,1 | 1,9 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 32,2 | --    | --    | 32,2   | 33,5 | 1,3 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 24,7  | 21,7  | 31,7   | 25,1 | 0,4 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 26,7 | 26,7  | --    | 31,7   | 28,3 | 1,7 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 31,4 | --    | --    | 31,4   | 33,0 | 1,5 |
| 10      | Rijden tractor                  | 0,7    | 30,9 | --    | --    | 30,9   | 70,8 | 0,0 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 23,8  | 20,8  | 30,8   | 25,7 | 1,9 |
| 71      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 20,6 | --    | 20,2  | 30,2   | 44,7 | 0,6 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 24,8 | 24,8  | --    | 29,8   | 26,5 | 1,7 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 22,1  | 19,1  | 29,1   | 24,1 | 2,1 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 18,6 | 18,6  | 18,6  | 28,6   | 23,7 | 2,1 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 21,6  | 18,5  | 28,5   | 23,4 | 1,9 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 21,0  | 18,0  | 28,0   | 21,2 | 0,2 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 22,1 | 22,1  | --    | 27,1   | 22,1 | 0,0 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 17,0 | 17,0  | 17,0  | 27,0   | 21,1 | 1,2 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 21,9 | 21,9  | --    | 26,9   | 21,9 | 0,0 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 21,9 | 21,9  | --    | 26,9   | 21,9 | 0,0 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 21,7 | 21,7  | --    | 26,7   | 21,7 | 0,0 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 19,9 | 21,7  | --    | 26,7   | 25,0 | 0,4 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 21,5 | 21,5  | --    | 26,5   | 21,5 | 0,0 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 19,5  | 16,5  | 26,5   | 20,0 | 0,5 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 21,4 | 21,4  | --    | 26,4   | 21,4 | 0,0 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 19,0  | 16,0  | 26,0   | 21,1 | 2,1 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 19,0  | 16,0  | 26,0   | 19,6 | 0,6 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 20,9 | 20,9  | --    | 25,9   | 20,9 | 0,0 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 20,9 | 20,9  | --    | 25,9   | 20,9 | 0,0 |
| 08      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 15,7 | --    | 15,4  | 25,4   | 48,3 | 0,4 |
| 32      | Overheaddeur W dicht            | 3,3    | 25,4 | --    | --    | 25,4   | 28,4 | 0,0 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 18,0  | 15,0  | 25,0   | 20,2 | 2,2 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 17,4  | 14,4  | 24,4   | 19,7 | 2,3 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 16,1  | 13,1  | 23,1   | 18,2 | 2,1 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 16,0  | 13,0  | 23,0   | 18,0 | 1,9 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 17,6 | 17,6  | --    | 22,6   | 19,5 | 1,8 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 14,6 | 14,6  | 10,7  | 20,7   | 16,5 | 1,9 |
| 28      | Gevel                           | 4,0    | 20,5 | --    | --    | 20,5   | 20,5 | 0,0 |
| 29      | Gevel                           | 4,0    | 20,5 | --    | --    | 20,5   | 20,5 | 0,0 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 10,2  | 20,2   | 50,4 | 2,3 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 13,8 | 13,8  | 9,8   | 19,8   | 15,7 | 1,9 |
| 30      | Gevel                           | 4,0    | 19,7 | --    | --    | 19,7   | 19,7 | 0,0 |
| 38      | Koelunit koelwater              | 1,0    | 14,4 | 14,4  | --    | 19,4   | 16,4 | 2,0 |
| 37      | Koelunit verpakingslijn         | 1,0    | 14,2 | 14,2  | --    | 19,2   | 16,3 | 2,1 |
| Rest    |                                 |        | 26,0 | 20,0  | 14,4  | 26,0   | 42,0 |     |
| Totalen |                                 |        | 50,8 | 47,4  | 40,3  | 52,4   | 77,4 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYVI  
Peutz bv

Model: Bex situatie oogstseizoen Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 03\_A - Baarloseweg 43  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                  | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|-------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 01      | Rijden tractor oogstseizoen   | 0,7    | 34,6 | 34,6  | 28,6  | 39,6   | 65,9 | 3,4 |
| 05      | Rijden vrachtwagen            | 0,7    | 33,9 | 34,5  | --    | 39,5   | 65,7 | 3,3 |
| 31      | Overheaddeur W open           | 3,3    | 37,5 | --    | --    | 37,5   | 42,4 | 1,9 |
| 02      | Rijden tractor oogstseizoen   | 0,7    | 32,5 | 32,5  | 26,5  | 37,5   | 63,9 | 3,5 |
| 26      | Overheaddeur N open           | 3,3    | 37,1 | --    | --    | 37,1   | 41,9 | 1,8 |
| 65      | Manoevreren                   | 0,7    | 34,2 | --    | --    | 34,2   | 53,7 | 3,5 |
| 09      | Rijden heftruck               | 0,7    | 30,1 | --    | --    | 30,1   | 59,6 | 3,4 |
| 03      | Rijden vrachtwagen            | 0,7    | 30,0 | 22,2  | --    | 30,0   | 63,5 | 3,4 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw  | 2,0    | --   | 22,9  | 19,8  | 29,8   | 26,6 | 3,7 |
| 69      | Koeling vrachtwagen           | 2,5    | --   | 22,8  | 19,8  | 29,8   | 29,1 | 3,3 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw  | 2,0    | --   | 22,1  | 19,1  | 29,1   | 25,8 | 3,8 |
| 68      | Koeling vrachtwagen           | 2,5    | --   | 21,6  | 18,6  | 28,6   | 27,9 | 3,3 |
| 04      | Rijden vrachtwagen            | 0,7    | 28,3 | 20,5  | --    | 28,3   | 63,0 | 3,5 |
| 45      | Dakventilator                 | 0,5    | 27,7 | --    | --    | 27,7   | 31,5 | 3,9 |
| 44      | Dakventilator                 | 0,5    | 27,4 | --    | --    | 27,4   | 31,1 | 3,7 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw  | 2,0    | --   | 20,3  | 17,3  | 27,3   | 24,1 | 3,8 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw  | 2,0    | --   | 19,4  | 16,4  | 26,4   | 23,2 | 3,8 |
| 66      | Manoevreren                   | 0,7    | 16,4 | 21,1  | --    | 26,1   | 38,2 | 4,1 |
| 06      | Rijden bestelwagen            | 0,7    | 20,1 | 21,1  | 11,1  | 26,1   | 55,5 | 3,4 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten | 2,0    | --   | 18,4  | 15,4  | 25,4   | 21,7 | 3,3 |
| 43      | Dakventilator                 | 0,5    | 24,9 | --    | --    | 24,9   | 29,0 | 4,1 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten | 2,0    | --   | 17,9  | 14,9  | 24,9   | 21,2 | 3,3 |
| 12      | Rijden personenwagen          | 0,7    | 15,1 | --    | 14,7  | 24,7   | 50,1 | 3,4 |
| 48      | Uitlaat ketel                 | 2,0    | 19,2 | 19,2  | --    | 24,2   | 23,0 | 3,7 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten | 2,0    | --   | 17,1  | 14,1  | 24,1   | 20,3 | 3,2 |
| 71      | Parkeren personenwagen        | 0,7    | 14,3 | --    | 14,0  | 24,0   | 41,4 | 3,6 |
| 42      | Dakventilator                 | 0,5    | 23,6 | --    | --    | 23,6   | 27,6 | 4,0 |
| 47      | Vacuumpomp                    | 1,0    | 18,5 | 18,5  | --    | 23,5   | 22,5 | 4,0 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw  | 2,0    | --   | 16,2  | 13,1  | 23,1   | 20,0 | 3,8 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten | 2,0    | --   | 15,8  | 12,8  | 22,8   | 19,0 | 3,2 |
| 41      | Dakventilator                 | 0,5    | 22,6 | --    | --    | 22,6   | 26,5 | 3,9 |
| 10      | Rijden tractor                | 0,7    | 22,6 | --    | --    | 22,6   | 66,0 | 3,5 |
| 46      | Vacuumpomp                    | 1,0    | 17,0 | 17,0  | --    | 22,0   | 21,0 | 4,0 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods       | 1,7    | 11,4 | 11,4  | 11,4  | 21,4   | 18,0 | 3,6 |
| 50      | Pomp reactorbasin             | 1,0    | --   | --    | 11,0  | 21,0   | 21,3 | 4,4 |
| 08      | Dak schillij                  | 0,1    | 15,7 | 15,7  | --    | 20,7   | 16,9 | 1,1 |
| 09      | Dak schillij                  | 0,1    | 15,7 | 15,7  | --    | 20,7   | 16,6 | 0,9 |
| 06      | Dak schillij                  | 0,1    | 15,2 | 15,2  | --    | 20,2   | 16,4 | 1,3 |
| 07      | Dak schillij                  | 0,1    | 15,1 | 15,1  | --    | 20,1   | 16,2 | 1,1 |
| 11      | Rijden vrachtwagen            | 0,7    | --   | --    | 9,4   | 19,4   | 51,6 | 4,2 |
| 70      | Tractor stationair            | 0,7    | 19,3 | --    | --    | 19,3   | 25,7 | 4,4 |
| 08      | Rijden personenwagen          | 0,7    | 9,4  | --    | 9,0   | 19,0   | 45,1 | 3,6 |
| 67      | Laden dockshelter             | 2,0    | 11,9 | 13,7  | --    | 18,7   | 20,1 | 3,3 |
| 32      | Overheaddeur W dicht          | 3,3    | 18,3 | --    | --    | 18,3   | 23,2 | 1,9 |
| 36      | Koelmachine productie         | 1,7    | 13,0 | 13,0  | --    | 18,0   | 16,8 | 3,8 |
| 39      | Koelunit koelcel              | 1,0    | 11,9 | 11,9  | 7,9   | 17,9   | 15,9 | 4,0 |
| 27      | Overheaddeur N dicht          | 3,3    | 17,9 | --    | --    | 17,9   | 22,8 | 1,9 |
| 79      | Overheaddeur open             | 3,3    | 12,7 | 12,7  | 6,6   | 17,7   | 16,1 | 3,4 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw  | 2,0    | --   | 10,6  | 7,6   | 17,6   | 14,4 | 3,8 |
| 25      | Gevel stallingsruimte         | 4,0    | 17,3 | --    | --    | 17,3   | 18,6 | 1,3 |
| 40      | Koelunit koelcel              | 1,0    | 11,2 | 11,2  | 7,2   | 17,2   | 15,2 | 4,0 |
| 38      | Koelunit koelwater            | 1,0    | 11,8 | 11,8  | --    | 16,8   | 15,8 | 4,0 |
| 37      | Koelunit verpakingslijn       | 1,0    | 11,3 | 11,3  | --    | 16,3   | 15,4 | 4,1 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods       | 1,8    | 6,3  | 6,3   | 6,3   | 16,3   | 13,2 | 3,9 |
| 07      | Rijden tractor                | 0,7    | 15,7 | --    | --    | 15,7   | 48,3 | 4,4 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw  | 2,0    | --   | 8,3   | 5,3   | 15,3   | 12,1 | 3,9 |
| 01      | Dak verpakki                  | 0,1    | 10,2 | 10,2  | --    | 15,2   | 11,0 | 0,8 |
| 28      | Gevel                         | 4,0    | 15,0 | --    | --    | 15,0   | 16,1 | 1,1 |
| 77      | Dak bewaarloods               | 0,1    | 9,7  | 9,7   | 3,7   | 14,7   | 11,4 | 1,7 |
| 02      | Dak verpakki                  | 0,1    | 9,4  | 9,4   | --    | 14,4   | 10,5 | 1,1 |
| Rest    |                               |        | 23,2 | 16,8  | 12,1  | 23,2   | 31,5 |     |
| Totalen |                               |        | 44,2 | 39,9  | 32,8  | 44,9   | 73,0 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYVI  
Peutz bv

Model: Bex situatie oogstseizoen Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 03\_B - Baarloseweg 43  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 01      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 37,5 | 37,5  | 31,5  | 42,5   | 66,3 | 0,9 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 36,8 | 37,4  | --    | 42,4   | 66,0 | 0,7 |
| 31      | Overheaddeur W open             | 3,3    | 40,1 | --    | --    | 40,1   | 43,1 | 0,0 |
| 02      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 35,1 | 35,1  | 29,0  | 40,1   | 64,1 | 1,0 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 39,7 | --    | --    | 39,7   | 42,7 | 0,0 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 37,1 | --    | --    | 37,1   | 54,3 | 1,1 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 27,8  | 24,8  | 34,8   | 30,2 | 2,4 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 32,9 | 25,1  | --    | 32,9   | 64,1 | 1,0 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 32,9 | --    | --    | 32,9   | 60,0 | 1,0 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 25,7  | 22,7  | 32,7   | 30,5 | 1,7 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 25,6  | 22,6  | 32,6   | 30,4 | 1,8 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 25,0  | 22,0  | 32,0   | 27,5 | 2,5 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 31,6 | --    | --    | 31,6   | 33,1 | 1,5 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 31,0 | 23,2  | --    | 31,0   | 63,3 | 1,2 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 24,0  | 20,9  | 30,9   | 26,5 | 2,5 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 23,4  | 20,4  | 30,4   | 26,0 | 2,6 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 30,2 | --    | --    | 30,2   | 32,1 | 1,9 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 29,4 | --    | --    | 29,4   | 31,3 | 2,0 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 23,2 | 24,1  | 14,1  | 29,1   | 55,9 | 0,8 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 21,9  | 18,9  | 28,9   | 23,5 | 1,6 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 28,9 | --    | --    | 28,9   | 31,1 | 2,2 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 23,6 | 23,6  | --    | 28,6   | 26,0 | 2,4 |
| 79      | Overheaddeur open               | 3,3    | 23,3 | 23,3  | 17,3  | 28,3   | 25,6 | 2,3 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 21,3  | 18,3  | 28,3   | 22,8 | 1,5 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 18,3 | 23,1  | --    | 28,1   | 38,7 | 2,6 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 27,7 | --    | --    | 27,7   | 30,2 | 2,5 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 17,8 | --    | 17,5  | 27,5   | 50,4 | 1,0 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 20,4  | 17,4  | 27,4   | 21,9 | 1,5 |
| 71      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 16,8 | --    | 16,4  | 26,4   | 41,8 | 1,5 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 21,3 | 21,3  | --    | 26,3   | 21,3 | 0,0 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 21,2 | 21,2  | --    | 26,2   | 21,2 | 0,0 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 21,1 | 21,1  | --    | 26,1   | 21,1 | 0,0 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 21,1 | 21,1  | --    | 26,1   | 23,6 | 2,6 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 19,1  | 16,0  | 26,0   | 20,4 | 1,4 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 21,0 | 21,0  | --    | 26,0   | 21,0 | 0,0 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 20,9 | 20,9  | --    | 25,9   | 20,9 | 0,0 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 18,4  | 15,4  | 25,4   | 21,1 | 2,6 |
| 10      | Rijden tractor                  | 0,7    | 25,2 | --    | --    | 25,2   | 66,2 | 1,1 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 19,5 | 19,5  | --    | 24,5   | 19,6 | 0,1 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 19,3 | 19,3  | --    | 24,3   | 19,3 | 0,0 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 19,2 | 19,2  | --    | 24,2   | 19,2 | 0,0 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 13,9  | 23,9   | 55,0 | 3,1 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 18,9 | 18,9  | --    | 23,9   | 21,4 | 2,5 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 13,8 | 13,8  | 13,8  | 23,8   | 18,8 | 2,0 |
| 07      | Rijden tractor                  | 0,7    | 23,2 | --    | --    | 23,2   | 54,9 | 3,4 |
| 08      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 11,8 | --    | 11,5  | 21,5   | 45,4 | 1,4 |
| 32      | Overheaddeur W dicht            | 3,3    | 21,1 | --    | --    | 21,1   | 24,1 | 0,0 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 10,9  | 20,9   | 20,3 | 3,4 |
| 27      | Overheaddeur N dicht            | 3,3    | 20,7 | --    | --    | 20,7   | 23,7 | 0,0 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 13,8 | 15,6  | --    | 20,6   | 20,2 | 1,7 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 12,7  | 9,7   | 19,7   | 15,4 | 2,7 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 19,6 | --    | --    | 19,6   | 25,0 | 3,4 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 14,5 | 14,5  | --    | 19,5   | 17,1 | 2,5 |
| 25      | Gevel stallingsruimte           | 4,0    | 19,3 | --    | --    | 19,3   | 19,3 | 0,0 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 12,7 | 12,7  | 8,7   | 18,7   | 15,3 | 2,6 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 8,5  | 8,5   | 8,5   | 18,5   | 14,2 | 2,7 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 11,7 | 11,7  | 7,7   | 17,7   | 14,3 | 2,6 |
| 77      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 12,6 | 12,6  | 6,6   | 17,6   | 13,1 | 0,5 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 10,3  | 7,3   | 17,3   | 13,1 | 2,7 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 9,9   | 6,9   | 16,9   | 12,5 | 2,6 |
| Rest    |                                 |        | 25,9 | 19,8  | 14,2  | 25,9   | 33,6 |     |
| Totalen |                                 |        | 47,1 | 43,0  | 35,9  | 48,0   | 73,5 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYVI  
Peutz bv

Model: Bex situatie oogstseizoen Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 04\_A - Baarloseweg 44  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 29,3 | 29,3  | 29,3  | 39,3   | 35,6 | 3,3 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 32,0  | 29,0  | 39,0   | 35,1 | 3,1 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 32,0  | 29,0  | 39,0   | 35,1 | 3,1 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 31,9  | 28,9  | 38,9   | 35,1 | 3,2 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 29,9  | 26,9  | 36,9   | 32,9 | 3,1 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 25,1 | 25,1  | 25,1  | 35,1   | 32,1 | 4,0 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 27,3 | 27,3  | --    | 32,3   | 31,3 | 3,9 |
| 02      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 26,7 | 26,7  | 20,7  | 31,7   | 58,6 | 3,9 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 23,0  | 20,0  | 30,0   | 27,0 | 3,9 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 23,6 | 23,6  | 19,6  | 29,6   | 27,6 | 4,1 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 23,5 | 23,5  | 19,5  | 29,5   | 27,6 | 4,1 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 22,5  | 19,5  | 29,5   | 26,5 | 4,0 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 22,3  | 19,3  | 29,3   | 26,3 | 4,1 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 22,7 | 23,3  | --    | 28,3   | 55,2 | 4,0 |
| 38      | Koelunit koelwater              | 1,0    | 23,1 | 23,1  | --    | 28,1   | 27,2 | 4,1 |
| 37      | Koelunit verpakingslijn         | 1,0    | 22,9 | 22,9  | --    | 27,9   | 27,0 | 4,1 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,8 | --    | --    | 24,8   | 28,8 | 4,0 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 14,6  | 24,6   | 25,1 | 4,5 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,2 | --    | --    | 24,2   | 28,3 | 4,1 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,0 | --    | --    | 24,0   | 28,0 | 4,1 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 23,5 | 15,7  | --    | 23,5   | 58,5 | 3,9 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 22,9 | --    | --    | 22,9   | 27,1 | 4,2 |
| 01      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 17,3 | 17,3  | 11,3  | 22,3   | 49,5 | 4,3 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 22,1 | --    | --    | 22,1   | 26,3 | 4,3 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 14,2  | 11,2  | 21,2   | 21,1 | 3,9 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 13,7  | 10,7  | 20,7   | 20,6 | 3,8 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 15,4 | 15,4  | --    | 20,4   | 16,8 | 1,4 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 15,3 | 15,3  | --    | 20,3   | 16,8 | 1,5 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 14,4 | 14,4  | --    | 19,4   | 16,1 | 1,7 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 14,3 | 14,3  | --    | 19,3   | 16,0 | 1,8 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 14,0 | 14,0  | --    | 19,0   | 17,9 | 3,9 |
| 71      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 9,2  | --    | 8,8   | 18,8   | 36,5 | 3,8 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 13,4 | 13,4  | --    | 18,4   | 15,2 | 1,8 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 18,4 | --    | --    | 18,4   | 38,4 | 4,0 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 10,9  | 7,9   | 17,9   | 15,0 | 4,1 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 12,9 | 12,9  | --    | 17,9   | 14,8 | 1,9 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 12,8 | 12,8  | --    | 17,8   | 14,7 | 2,0 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 12,6 | 12,6  | --    | 17,6   | 14,6 | 2,0 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 7,4  | 12,2  | --    | 17,2   | 29,6 | 4,4 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 10,1 | 11,9  | --    | 16,9   | 18,8 | 3,9 |
| 08      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 6,8  | --    | 6,4   | 16,4   | 42,8 | 3,8 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,1   | 6,1   | 16,1   | 13,2 | 4,1 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 16,0 | --    | --    | 16,0   | 21,9 | 2,9 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 8,5   | 5,5   | 15,5   | 12,5 | 4,1 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 10,2 | 10,2  | --    | 15,2   | 14,5 | 4,3 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 15,2 | --    | --    | 15,2   | 21,7 | 4,5 |
| 52      | Beluchting                      | 0,5    | 4,9  | 4,9   | 4,9   | 14,9   | 10,3 | 4,6 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 7,9   | 4,9   | 14,9   | 12,0 | 4,1 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 7,7   | 4,7   | 14,7   | 11,8 | 4,1 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 7,6   | 4,6   | 14,6   | 11,7 | 4,1 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 7,6   | 4,5   | 14,5   | 11,7 | 4,1 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 8,5  | 9,5   | -0,5  | 14,5   | 44,5 | 4,0 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 13,7 | 5,9   | --    | 13,7   | 48,1 | 4,3 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 4,0  | --    | 3,7   | 13,7   | 39,6 | 4,0 |
| 79      | Overheaddeur open               | 3,3    | 6,8  | 6,8   | 0,8   | 11,8   | 10,7 | 3,9 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 11,2 | --    | --    | 11,2   | 41,6 | 4,2 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 6,0  | 6,0   | --    | 11,0   | 10,2 | 4,3 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 0,1   | 10,1   | 42,5 | 4,5 |
| 73      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 3,5  | 3,5   | -2,5  | 8,5    | 6,0  | 2,5 |
| 51      | Compressor                      | 1,0    | -1,6 | -1,6  | -1,6  | 8,4    | 3,6  | 4,5 |
| Rest    |                                 |        | 18,1 | 11,6  | 4,1   | 18,1   | 47,2 |     |
| Totalen |                                 |        | 37,2 | 40,0  | 36,7  | 46,7   | 63,2 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYVI  
Peutz bv

Model: Bex situatie oogstseizoen Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 04\_B - Baarloseweg 44  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 35,6  | 32,6  | 42,6   | 36,8 | 1,2 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 35,5  | 32,5  | 42,5   | 36,8 | 1,3 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 35,4  | 32,4  | 42,4   | 36,7 | 1,3 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 32,3 | 32,3  | 32,3  | 42,3   | 36,8 | 1,5 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 33,2  | 30,2  | 40,2   | 34,3 | 1,1 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 28,0 | 28,0  | 28,0  | 38,0   | 34,0 | 3,0 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 29,8 | 29,8  | --    | 34,8   | 32,6 | 2,8 |
| 02      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 29,4 | 29,4  | 23,4  | 34,4   | 59,6 | 2,2 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 26,5  | 23,5  | 33,5   | 29,4 | 2,9 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 25,9  | 22,9  | 32,9   | 28,9 | 3,0 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 25,6 | 25,6  | 21,6  | 31,6   | 28,3 | 2,7 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 25,6 | 25,6  | 21,6  | 31,6   | 28,3 | 2,8 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 24,5  | 21,5  | 31,5   | 27,6 | 3,1 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 25,5 | 26,1  | --    | 31,1   | 56,5 | 2,5 |
| 38      | Koelunit koelwater              | 1,0    | 25,1 | 25,1  | --    | 30,1   | 27,9 | 2,9 |
| 37      | Koelunit verpakingslijn         | 1,0    | 24,8 | 24,8  | --    | 29,8   | 27,8 | 2,9 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 28,1 | --    | --    | 28,1   | 30,4 | 2,3 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 27,4 | --    | --    | 27,4   | 29,8 | 2,5 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 27,0 | --    | --    | 27,0   | 29,7 | 2,7 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 26,6 | 18,9  | --    | 26,6   | 59,9 | 2,1 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 26,0 | --    | --    | 26,0   | 28,8 | 2,8 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 25,6 | --    | --    | 25,6   | 28,5 | 3,0 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 20,4 | 20,4  | --    | 25,4   | 20,5 | 0,1 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 20,3 | 20,3  | --    | 25,3   | 20,5 | 0,2 |
| 01      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 20,3 | 20,3  | 14,3  | 25,3   | 51,3 | 3,1 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 14,9  | 24,9   | 24,7 | 3,7 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 19,3 | 19,3  | --    | 24,3   | 19,8 | 0,5 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 19,3 | 19,3  | --    | 24,3   | 19,8 | 0,6 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 19,1 | 19,1  | --    | 24,1   | 19,8 | 0,7 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 17,1  | 14,1  | 24,1   | 23,0 | 2,9 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 19,0 | 19,0  | --    | 24,0   | 21,8 | 2,8 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 24,0 | --    | --    | 24,0   | 42,4 | 2,4 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 18,4 | 18,4  | --    | 23,4   | 19,1 | 0,8 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 18,3 | 18,3  | --    | 23,3   | 19,2 | 0,8 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 16,3  | 13,3  | 23,3   | 22,1 | 2,8 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 18,2 | 18,2  | --    | 23,2   | 19,1 | 0,9 |
| 71      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 12,4 | --    | 12,0  | 22,0   | 37,9 | 2,0 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 20,9 | --    | --    | 20,9   | 25,3 | 1,3 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 12,8  | 9,8   | 19,8   | 16,0 | 3,1 |
| 08      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 9,8  | --    | 9,4   | 19,4   | 44,0 | 2,0 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 12,1 | 13,9  | --    | 18,9   | 19,7 | 2,9 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 8,9  | 13,7  | --    | 18,7   | 30,1 | 3,4 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 11,2  | 8,1   | 18,1   | 14,4 | 3,2 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 11,8 | 12,7  | 2,7   | 17,7   | 46,2 | 2,5 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 10,3  | 7,3   | 17,3   | 13,5 | 3,2 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,6   | 6,6   | 16,6   | 12,8 | 3,2 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 7,0  | --    | 6,6   | 16,6   | 40,9 | 2,4 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,6   | 6,6   | 16,6   | 12,8 | 3,2 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 16,6 | 8,8   | --    | 16,6   | 49,8 | 3,1 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,5   | 6,4   | 16,4   | 12,7 | 3,2 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 16,4 | --    | --    | 16,4   | 22,2 | 3,7 |
| 52      | Beluchting                      | 0,5    | 6,3  | 6,3   | 6,3   | 16,3   | 10,9 | 3,8 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,3   | 6,3   | 16,3   | 12,5 | 3,2 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 14,1 | --    | --    | 14,1   | 43,1 | 2,9 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 9,0  | 9,0   | --    | 14,0   | 12,2 | 3,2 |
| 79      | Overheaddeur open               | 3,3    | 9,0  | 9,0   | 3,0   | 14,0   | 12,1 | 3,1 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 8,9  | 8,9   | --    | 13,9   | 12,2 | 3,3 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 1,9   | 11,9   | 43,5 | 3,7 |
| 15      | Dak sorteer                     | 0,1    | 11,8 | --    | --    | 11,8   | 11,8 | 0,0 |
| 73      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 6,7  | 6,7   | 0,7   | 11,7   | 8,3  | 1,6 |
| Rest    |                                 |        | 22,4 | 15,5  | 8,3   | 22,4   | 49,4 |     |
| Totalen |                                 |        | 40,2 | 43,2  | 40,0  | 50,0   | 64,5 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYVI  
Peutz bv

Model: Bex situatie oogstseizoen Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 05\_A - Baarloseweg 47  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 27,6 | 27,6  | 27,6  | 37,6   | 34,3 | 3,7 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 29,3  | 26,3  | 36,3   | 32,7 | 3,5 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 28,8  | 25,8  | 35,8   | 32,2 | 3,4 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 28,7  | 25,7  | 35,7   | 32,2 | 3,4 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 28,7  | 25,7  | 35,7   | 32,1 | 3,4 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 24,5 | 24,5  | 24,5  | 34,5   | 31,7 | 4,2 |
| 02      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 28,2 | 28,2  | 22,2  | 33,2   | 60,3 | 4,0 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 26,1 | 26,7  | --    | 31,7   | 58,7 | 4,1 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 26,4 | 26,4  | --    | 31,4   | 30,5 | 4,1 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 22,6  | 19,5  | 29,5   | 26,7 | 4,1 |
| 01      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 24,1 | 24,1  | 18,1  | 29,1   | 56,3 | 4,2 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 22,1  | 19,1  | 29,1   | 26,2 | 4,1 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 22,7 | 22,7  | 18,7  | 28,7   | 26,9 | 4,2 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 22,5 | 22,5  | 18,6  | 28,6   | 26,8 | 4,2 |
| 38      | Koelunit koelwater              | 1,0    | 22,3 | 22,3  | --    | 27,3   | 26,6 | 4,3 |
| 37      | Koelunit verpakingslijn         | 1,0    | 22,1 | 22,1  | --    | 27,1   | 26,4 | 4,3 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 24,9 | 17,2  | --    | 24,9   | 60,1 | 4,0 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 17,4  | 14,4  | 24,4   | 21,6 | 4,2 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,2 | --    | --    | 24,2   | 28,4 | 4,3 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,0 | --    | --    | 24,0   | 28,2 | 4,2 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,0 | --    | --    | 24,0   | 28,2 | 4,2 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 22,9 | --    | --    | 22,9   | 43,0 | 4,1 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 22,6 | --    | --    | 22,6   | 27,0 | 4,4 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 22,5 | --    | --    | 22,5   | 26,8 | 4,3 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 11,9  | 21,9   | 22,5 | 4,5 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 13,6  | 10,6  | 20,6   | 20,6 | 4,0 |
| 71      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 10,9 | --    | 10,5  | 20,5   | 38,3 | 4,0 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 13,4  | 10,4  | 20,4   | 20,4 | 4,0 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 14,7 | 14,7  | --    | 19,7   | 16,8 | 2,0 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 14,7 | 14,7  | --    | 19,7   | 16,7 | 2,0 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 19,3 | 11,5  | --    | 19,3   | 53,7 | 4,2 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 14,0 | 14,0  | --    | 19,0   | 18,0 | 4,1 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 13,8 | 13,8  | --    | 18,8   | 16,1 | 2,2 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 13,8 | 13,8  | --    | 18,8   | 16,0 | 2,2 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 13,4 | 13,4  | --    | 18,4   | 15,7 | 2,3 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 12,2 | 13,1  | 3,1   | 18,1   | 48,3 | 4,1 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 12,7 | 12,7  | --    | 17,7   | 15,1 | 2,4 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 12,7 | 12,7  | --    | 17,7   | 15,1 | 2,4 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 12,6 | 12,6  | --    | 17,6   | 15,0 | 2,4 |
| 08      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 7,4  | --    | 7,1   | 17,1   | 43,5 | 3,9 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 7,2  | 12,0  | --    | 17,0   | 29,5 | 4,5 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 16,8 | --    | --    | 16,8   | 23,0 | 3,1 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 6,9  | --    | 6,5   | 16,5   | 42,5 | 4,1 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 16,4 | --    | --    | 16,4   | 46,8 | 4,2 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,3   | 6,3   | 16,3   | 13,5 | 4,2 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 9,4  | 11,1  | --    | 16,1   | 18,2 | 4,1 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,1   | 6,1   | 16,1   | 13,3 | 4,2 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 14,7 | --    | --    | 14,7   | 21,3 | 4,6 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 7,5   | 4,5   | 14,5   | 11,7 | 4,2 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 7,5   | 4,5   | 14,5   | 11,7 | 4,2 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 7,2   | 4,2   | 14,2   | 11,4 | 4,2 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 6,9   | 3,8   | 13,8   | 11,1 | 4,2 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 6,5   | 3,5   | 13,5   | 10,7 | 4,2 |
| 79      | Overheaddeur open               | 3,3    | 6,7  | 6,7   | 0,6   | 11,7   | 10,7 | 4,0 |
| 52      | Beluchting                      | 0,5    | 1,6  | 1,6   | 1,6   | 11,6   | 7,0  | 4,6 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 0,7   | 10,7   | 43,2 | 4,5 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 5,5  | 5,5   | --    | 10,5   | 9,8  | 4,4 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 5,3  | 5,3   | --    | 10,3   | 9,7  | 4,4 |
| 51      | Compressor                      | 1,0    | -0,9 | -0,9  | -0,9  | 9,1    | 4,4  | 4,5 |
| 07      | Rijden tractor                  | 0,7    | 7,8  | --    | --    | 7,8    | 40,6 | 4,6 |
|         | Rest                            |        | 18,4 | 11,8  | 4,5   | 18,4   | 51,0 |     |
| Totalen |                                 |        | 37,4 | 38,6  | 34,9  | 44,9   | 65,8 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYVI  
Peutz bv

Model: Bex situatie oogstseizoen Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en  
schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 05\_B - Baarloseweg 47  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 29,8 | 29,8  | 29,8  | 39,8   | 35,0 | 2,2 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 31,9  | 28,9  | 38,9   | 33,8 | 1,9 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 31,4  | 28,3  | 38,3   | 33,2 | 1,9 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 31,3  | 28,3  | 38,3   | 33,1 | 1,9 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 31,2  | 28,2  | 38,2   | 33,0 | 1,8 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 26,6 | 26,6  | 26,6  | 36,6   | 32,9 | 3,3 |
| 02      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 29,8 | 29,8  | 23,8  | 34,8   | 60,3 | 2,5 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 27,8 | 28,4  | --    | 33,4   | 59,0 | 2,8 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 28,1 | 28,1  | --    | 33,1   | 31,2 | 3,1 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 25,1  | 22,1  | 32,1   | 28,3 | 3,2 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 24,6  | 21,6  | 31,6   | 27,9 | 3,3 |
| 01      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 25,2 | 25,2  | 19,1  | 30,2   | 56,2 | 3,1 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 24,1 | 24,1  | 20,1  | 30,1   | 27,2 | 3,2 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 24,0 | 24,0  | 20,0  | 30,0   | 27,1 | 3,1 |
| 38      | Koelunit koelwater              | 1,0    | 23,7 | 23,7  | --    | 28,7   | 26,9 | 3,2 |
| 37      | Koelunit verpakingslijn         | 1,0    | 23,5 | 23,5  | --    | 28,5   | 26,8 | 3,3 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 27,0 | 19,2  | --    | 27,0   | 60,5 | 2,4 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 26,4 | --    | --    | 26,4   | 29,2 | 2,8 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 26,2 | --    | --    | 26,2   | 29,1 | 2,9 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 19,0  | 16,0  | 26,0   | 22,4 | 3,4 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 25,7 | --    | --    | 25,7   | 28,5 | 2,8 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,6 | --    | --    | 24,6   | 27,7 | 3,2 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 24,5 | --    | --    | 24,5   | 43,3 | 2,7 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,2 | --    | --    | 24,2   | 27,4 | 3,2 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 18,6 | 18,6  | --    | 23,6   | 19,6 | 1,0 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 18,5 | 18,5  | --    | 23,5   | 19,4 | 0,9 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 18,3 | 18,3  | --    | 23,3   | 21,4 | 3,1 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 15,8  | 12,8  | 22,8   | 22,0 | 3,1 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 17,7 | 17,7  | --    | 22,7   | 19,0 | 1,3 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 17,6 | 17,6  | --    | 22,6   | 18,8 | 1,2 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 15,6  | 12,6  | 22,6   | 21,7 | 3,1 |
| 71      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 12,9 | --    | 12,5  | 22,5   | 38,6 | 2,3 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 17,5 | 17,5  | --    | 22,5   | 18,7 | 1,2 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 16,9 | 16,9  | --    | 21,9   | 18,4 | 1,5 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 16,8 | 16,8  | --    | 21,8   | 18,3 | 1,4 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 11,8  | 21,8   | 21,7 | 3,9 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 16,7 | 16,7  | --    | 21,7   | 18,1 | 1,4 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 20,6 | 12,8  | --    | 20,6   | 53,8 | 3,1 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 20,2 | --    | --    | 20,2   | 25,0 | 1,8 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 14,2 | 15,2  | 5,2   | 20,2   | 48,9 | 2,7 |
| 08      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 9,5  | --    | 9,1   | 19,1   | 43,9 | 2,3 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 8,6  | 13,3  | --    | 18,3   | 29,9 | 3,6 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 8,6  | --    | 8,3   | 18,3   | 42,8 | 2,6 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 11,2  | 8,2   | 18,2   | 14,6 | 3,4 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 11,1 | 12,9  | --    | 17,9   | 19,0 | 3,1 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 17,5 | --    | --    | 17,5   | 46,6 | 3,0 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 10,3  | 7,3   | 17,3   | 13,7 | 3,4 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,2   | 6,2   | 16,2   | 12,6 | 3,4 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 8,7   | 5,7   | 15,7   | 12,1 | 3,4 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 8,4   | 5,4   | 15,4   | 11,8 | 3,4 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 15,3 | --    | --    | 15,3   | 21,2 | 3,8 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 8,1   | 5,1   | 15,1   | 11,5 | 3,4 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 7,9   | 4,9   | 14,9   | 11,3 | 3,4 |
| 79      | Overheaddeur open               | 3,3    | 7,9  | 7,9   | 1,9   | 12,9   | 11,2 | 3,3 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 2,7   | 12,7   | 44,4 | 3,8 |
| 52      | Beluchting                      | 0,5    | 2,3  | 2,3   | 2,3   | 12,3   | 7,0  | 3,9 |
| 31      | Overheaddeur W open             | 3,3    | 11,7 | --    | --    | 11,7   | 17,0 | 2,3 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 6,0  | 6,0   | --    | 11,0   | 9,5  | 3,5 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 5,9  | 5,9   | --    | 10,9   | 9,4  | 3,5 |
| 24      | Dak stallingsruimte             | 0,1    | 10,7 | --    | --    | 10,7   | 10,8 | 0,1 |
|         | Rest                            |        | 21,5 | 14,7  | 7,9   | 21,5   | 51,2 |     |
| Totalen |                                 |        | 39,3 | 40,8  | 37,2  | 47,2   | 66,1 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYVI  
Peutz bv

Model: Bex situatie oogstseizoen Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en  
schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 06\_A - Schijfweg 1A  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 79      | Overheaddeur open               | 3,3    | 37,0 | 37,0  | 31,0  | 42,0   | 39,1 | 2,1 |
| 01      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 35,8 | 35,8  | 29,8  | 40,8   | 67,2 | 3,5 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 40,5 | --    | --    | 40,5   | 46,4 | 3,9 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 31,3  | 28,3  | 38,3   | 37,5 | 3,1 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 29,1  | 26,1  | 36,1   | 35,4 | 3,2 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 25,8 | 30,5  | --    | 35,5   | 47,5 | 3,9 |
| 07      | Rijden tractor                  | 0,7    | 35,0 | --    | --    | 35,0   | 66,8 | 3,6 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 23,6  | 33,6   | 33,5 | 3,9 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 23,2  | 33,2   | 64,7 | 3,5 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 26,0  | 23,0  | 33,0   | 29,5 | 3,5 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 31,1 | 23,3  | --    | 31,1   | 64,8 | 3,5 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 24,4 | 24,4  | --    | 29,4   | 28,3 | 3,9 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 22,1  | 19,1  | 29,1   | 25,7 | 3,6 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 23,8 | 23,8  | --    | 28,8   | 27,7 | 3,9 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 21,3 | 23,0  | --    | 28,0   | 29,6 | 3,5 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 22,3 | 22,9  | --    | 27,9   | 54,7 | 4,0 |
| 51      | Compressor                      | 1,0    | 17,3 | 17,3  | 17,3  | 27,3   | 21,9 | 3,8 |
| 52      | Beluchting                      | 0,5    | 16,9 | 16,9  | 16,9  | 26,9   | 21,8 | 4,1 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 13,8 | 13,8  | 13,8  | 23,8   | 20,6 | 3,8 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 16,7  | 13,7  | 23,7   | 19,9 | 3,1 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 22,8 | --    | --    | 22,8   | 27,2 | 4,4 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 17,7 | 17,7  | --    | 22,7   | 21,4 | 3,7 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 22,7 | --    | --    | 22,7   | 27,0 | 4,3 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 21,7 | --    | --    | 21,7   | 26,1 | 4,4 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 16,1 | 16,1  | --    | 21,1   | 17,3 | 1,2 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 21,0 | --    | --    | 21,0   | 25,5 | 4,4 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 14,0  | 11,0  | 21,0   | 17,2 | 3,2 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 15,8 | 15,8  | --    | 20,8   | 17,2 | 1,4 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 15,7 | 15,7  | --    | 20,7   | 17,2 | 1,6 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 20,5 | --    | --    | 20,5   | 25,0 | 4,4 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 15,4 | 15,4  | --    | 20,4   | 17,0 | 1,7 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 15,3 | 15,3  | --    | 20,3   | 16,7 | 1,4 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 15,2 | 15,2  | --    | 20,2   | 16,8 | 1,6 |
| 31      | Overheaddeur W open             | 3,3    | 20,0 | --    | --    | 20,0   | 26,4 | 3,4 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 15,0 | 15,0  | --    | 20,0   | 16,7 | 1,8 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 12,7  | 9,7   | 19,7   | 16,0 | 3,3 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 14,6 | 14,6  | --    | 19,6   | 16,5 | 1,9 |
| 72      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 9,9  | --    | 9,5   | 19,5   | 37,2 | 3,8 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 19,0 | --    | --    | 19,0   | 49,1 | 4,0 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 11,9  | 8,9   | 18,9   | 15,2 | 3,4 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 10,3  | 7,3   | 17,3   | 14,0 | 3,7 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 10,2  | 7,2   | 17,2   | 13,6 | 3,4 |
| 78      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 12,1 | 12,1  | 6,1   | 17,1   | 12,1 | 0,0 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,8   | 6,8   | 16,8   | 13,3 | 3,5 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 11,8 | 11,8  | --    | 16,8   | 15,7 | 3,9 |
| 77      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 11,7 | 11,7  | 5,7   | 16,7   | 11,7 | 0,0 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 9,6   | 6,6   | 16,6   | 13,7 | 4,1 |
| 02      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 11,5 | 11,5  | 5,5   | 16,5   | 43,9 | 4,4 |
| 76      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 10,7 | 10,7  | 4,6   | 15,7   | 11,0 | 0,4 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 5,5  | 5,5   | 5,5   | 15,5   | 12,7 | 4,1 |
| 75      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 10,3 | 10,3  | 4,3   | 15,3   | 10,8 | 0,5 |
| 74      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 9,5  | 9,5   | 3,5   | 14,5   | 13,8 | 4,3 |
| 73      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 9,1  | 9,1   | 3,0   | 14,1   | 9,9  | 0,9 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 7,9  | 7,9   | 3,9   | 13,9   | 12,1 | 4,2 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 4,0  | --    | 3,6   | 13,6   | 39,5 | 4,0 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 6,5   | 3,5   | 13,5   | 10,1 | 3,7 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 7,4  | 8,4   | -1,6  | 13,4   | 43,4 | 4,0 |
| 37      | Koelunit verpakingslijn         | 1,0    | 8,2  | 8,2   | --    | 13,2   | 12,3 | 4,2 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 7,1  | 7,1   | 3,1   | 13,1   | 11,3 | 4,2 |
| 38      | Koelunit koelwater              | 1,0    | 8,1  | 8,1   | --    | 13,1   | 12,3 | 4,2 |
| Rest    |                                 |        | 18,2 | 12,6  | 6,7   | 18,2   | 55,0 |     |
| Totalen |                                 |        | 44,3 | 41,6  | 36,3  | 46,6   | 72,3 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYVI  
Peutz bv

Model: Bex situatie oogstseizoen Lar,lt 25-11-2008 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en  
schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 06\_B - Schijfweg 1A  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 79      | Overheaddeur open               | 3,3    | 40,2 | 40,2  | 34,1  | 45,2   | 40,2 | 0,0 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 38,0  | 35,0  | 45,0   | 42,7 | 1,7 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 37,8  | 34,8  | 44,8   | 42,3 | 1,5 |
| 01      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 38,7 | 38,7  | 32,7  | 43,7   | 67,9 | 1,2 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 43,1 | --    | --    | 43,1   | 47,4 | 2,3 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 29,4 | 34,2  | --    | 39,2   | 49,4 | 2,3 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 31,4 | 33,2  | --    | 38,2   | 38,3 | 2,1 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 32,8 | 32,8  | --    | 37,8   | 35,2 | 2,4 |
| 07      | Rijden tractor                  | 0,7    | 37,8 | --    | --    | 37,8   | 67,4 | 1,3 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 32,7 | 32,7  | --    | 37,7   | 35,1 | 2,4 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 29,9  | 26,9  | 36,9   | 32,0 | 2,1 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 26,9  | 36,9   | 35,2 | 2,3 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 26,3  | 36,3   | 65,4 | 1,2 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 34,4 | 26,6  | --    | 34,4   | 65,8 | 1,3 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 27,0 | 27,6  | --    | 32,6   | 57,9 | 2,4 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 24,8  | 21,8  | 31,8   | 27,0 | 2,2 |
| 51      | Compressor                      | 1,0    | 21,6 | 21,6  | 21,6  | 31,6   | 24,5 | 2,1 |
| 52      | Beluchting                      | 0,5    | 20,3 | 20,3  | 20,3  | 30,3   | 23,6 | 2,6 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 24,1 | 24,1  | --    | 29,1   | 26,5 | 2,4 |
| 31      | Overheaddeur W open             | 3,3    | 28,0 | --    | --    | 28,0   | 33,1 | 2,2 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 20,5  | 17,5  | 27,5   | 21,8 | 1,3 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 22,2 | 22,2  | --    | 27,2   | 22,2 | 0,0 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 21,8 | 21,8  | --    | 26,8   | 21,9 | 0,1 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 21,7 | 21,7  | --    | 26,7   | 21,8 | 0,1 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 16,4 | 16,4  | 16,4  | 26,4   | 21,9 | 2,5 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 21,1 | 21,1  | --    | 26,1   | 21,4 | 0,3 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 21,1 | 21,1  | --    | 26,1   | 21,5 | 0,3 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 20,8 | 20,8  | --    | 25,8   | 21,2 | 0,5 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 20,4 | 20,4  | --    | 25,4   | 21,0 | 0,6 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 20,1 | 20,1  | --    | 25,1   | 20,8 | 0,7 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,9 | --    | --    | 24,9   | 28,0 | 3,1 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 17,5  | 14,5  | 24,5   | 19,0 | 1,5 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,2 | --    | --    | 24,2   | 27,5 | 3,3 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 23,7 | --    | --    | 23,7   | 52,3 | 2,5 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 23,6 | --    | --    | 23,6   | 27,0 | 3,4 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 16,2  | 13,2  | 23,2   | 17,8 | 1,6 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 23,1 | --    | --    | 23,1   | 26,6 | 3,5 |
| 72      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 13,3 | --    | 12,9  | 22,9   | 38,8 | 2,0 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 22,5 | --    | --    | 22,5   | 25,9 | 3,4 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 15,2  | 12,2  | 22,2   | 17,0 | 1,7 |
| 02      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 16,7 | 16,7  | 10,6  | 21,7   | 48,1 | 3,5 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 14,6  | 11,6  | 21,6   | 16,9 | 2,3 |
| 78      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 15,1 | 15,1  | 9,1   | 20,1   | 15,1 | 0,0 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 13,1  | 10,0  | 20,0   | 16,2 | 3,2 |
| 77      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 14,8 | 14,8  | 8,8   | 19,8   | 14,8 | 0,0 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 12,7  | 9,7   | 19,7   | 15,1 | 2,4 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 12,6  | 9,6   | 19,6   | 14,4 | 1,9 |
| 76      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 14,3 | 14,3  | 8,2   | 19,3   | 14,3 | 0,0 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 13,2 | 14,2  | 4,2   | 19,2   | 47,6 | 2,4 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 12,2  | 9,2   | 19,2   | 14,1 | 2,0 |
| 75      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 14,0 | 14,0  | 8,0   | 19,0   | 14,0 | 0,0 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 13,8 | 13,8  | --    | 18,8   | 16,4 | 2,7 |
| 74      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 13,6 | 13,6  | 7,6   | 18,6   | 16,3 | 2,8 |
| 73      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 13,3 | 13,3  | 7,3   | 18,3   | 13,3 | 0,0 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 8,1  | 8,1   | 8,1   | 18,1   | 14,3 | 3,2 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 8,4  | --    | 8,0   | 18,0   | 42,3 | 2,4 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 16,6 | --    | --    | 16,6   | 22,2 | 2,6 |
| 10      | Rijden tractor                  | 0,7    | 15,6 | --    | --    | 15,6   | 58,0 | 2,5 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 9,3  | 9,3   | 5,3   | 15,3   | 12,3 | 3,1 |
| 10      | Dak Blanchee                    | 0,1    | 10,0 | 10,0  | --    | 15,0   | 10,0 | 0,0 |
|         | Rest                            |        | 22,6 | 17,9  | 10,4  | 22,9   | 48,4 |     |
| Totalen |                                 |        | 47,6 | 46,4  | 41,1  | 51,4   | 73,2 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

LAmaz totaal resultaten voor ontvangers  
Model: Bex situatie oogstseizoen Lmax 25-11-2008  
Groep: hoofdgroep

| Identificatie<br>Ontvanger | Omschrijving   | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|----------------------------|----------------|--------|------|-------|-------|
| 01_A                       | Baarloseweg 38 | 1,5    | 52,0 | 51,2  | 51,2  |
| 01_B                       | Baarloseweg 38 | 5,0    | 55,8 | 54,7  | 54,7  |
| 02_A                       | Baarloseweg 40 | 1,5    | 66,1 | 66,1  | 66,1  |
| 02_B                       | Baarloseweg 40 | 5,0    | 68,4 | 68,4  | 68,4  |
| 03_A                       | Baarloseweg 43 | 1,5    | 60,0 | 59,7  | 59,7  |
| 03_B                       | Baarloseweg 43 | 5,0    | 62,7 | 62,6  | 62,6  |
| 04_A                       | Baarloseweg 44 | 1,5    | 56,8 | 56,8  | 56,8  |
| 04_B                       | Baarloseweg 44 | 5,0    | 59,2 | 59,2  | 59,2  |
| 05_A                       | Baarloseweg 47 | 1,5    | 54,6 | 54,6  | 54,6  |
| 05_B                       | Baarloseweg 47 | 5,0    | 56,3 | 56,3  | 56,3  |
| 06_A                       | Schijfweg 1A   | 1,5    | 58,8 | 58,0  | 58,0  |
| 06_B                       | Schijfweg 1A   | 5,0    | 61,8 | 61,2  | 61,0  |

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht rekenresultaten Maximale geluidniveaus; Dagperiode

FA 3768-5-RA-BYVI  
Peutz bv

LAmaz resultaten per bron/groep voor ontvanger 02\_A - Baarloseweg 40  
Model: Bex situatie oogstseizoen Lmax 25-11-2008  
Groep: hoofdgroep

| Identificatie<br>Bron/Groep | Omschrijving              | Dag  | Avond | Nacht | Cm  |
|-----------------------------|---------------------------|------|-------|-------|-----|
| 01                          | Rijden tractor oogstseizo | 66,1 | 66,1  | 66,1  | 1,9 |
| 10                          | Rijden tractor            | 65,4 | --    | --    | 2,4 |
| 02                          | Rijden tractor oogstseizo | 64,0 | 64,0  | 64,0  | 2,8 |
| 65                          | Manoevreren               | 63,7 | --    | --    | 2,8 |
| 03                          | Rijden vrachtwagen        | 62,5 | 62,5  | --    | 2,1 |
| 05                          | Rijden vrachtwagen        | 62,4 | 62,4  | --    | 2,2 |
| 09                          | Rijden hefttruck          | 61,0 | --    | --    | 2,3 |
| 04                          | Rijden vrachtwagen        | 60,1 | 60,1  | --    | 2,9 |
| 71                          | Parkeren personenwagen    | 55,5 | --    | 55,5  | 3,3 |
| 06                          | Rijden bestelwagen        | 49,9 | 49,9  | 49,9  | 2,2 |
| 12                          | Rijden personenwagen      | 47,2 | --    | 47,2  | 2,5 |
| 67                          | Laden dockshelter         | 46,8 | 46,8  | --    | 2,7 |
| 31                          | Overheaddeur W open       | 46,7 | --    | --    | 0,0 |
| 08                          | Rijden personenwagen      | 43,9 | --    | 43,9  | 3,1 |
| 66                          | Manoevreren               | 40,8 | 40,8  | --    | 3,8 |
| 72                          | Parkeren personenwagen    | 38,8 | --    | 38,8  | 3,9 |
| 26                          | Overheaddeur N open       | 36,0 | --    | --    | 0,4 |
| 07                          | Rijden tractor            | 34,3 | --    | --    | 4,2 |
| 44                          | Dakventilator             | 31,1 | --    | --    | 3,1 |
| 45                          | Dakventilator             | 30,2 | --    | --    | 3,3 |
| 32                          | Overheaddeur W dicht      | 27,5 | --    | --    | 0,0 |
| 41                          | Dakventilator             | 23,0 | --    | --    | 3,5 |
| 42                          | Dakventilator             | 22,2 | --    | --    | 3,7 |
| 29                          | Gevel                     | 21,8 | --    | --    | 0,0 |
| 47                          | Vacuumpomp                | 21,7 | 21,7  | --    | 3,7 |
| 43                          | Dakventilator             | 21,5 | --    | --    | 3,7 |
| 28                          | Gevel                     | 21,5 | --    | --    | 0,0 |
| 46                          | Vacuumpomp                | 20,2 | 20,2  | --    | 3,6 |
| 48                          | Uitlaat ketel             | 19,4 | 19,4  | --    | 3,3 |
| 30                          | Gevel                     | 19,0 | --    | --    | 0,0 |
| 70                          | Tractor stationair        | 18,6 | --    | --    | 4,2 |
| 49                          | Koelmachine bewaarloods   | 17,2 | 17,2  | 17,2  | 3,2 |
| 27                          | Overheaddeur N dicht      | 16,7 | --    | --    | 0,5 |
| 33                          | Koelmachine bewaarloods   | 16,2 | 16,2  | 16,2  | 3,6 |
| 36                          | Koelmachine productie     | 15,4 | 15,4  | --    | 3,5 |
| 01                          | Dak verpakki              | 14,1 | 14,1  | --    | 0,0 |
| 50                          | Pomp reactorbasin         | 13,4 | --    | --    | 4,2 |
| 25                          | Gevel stallingsruimte     | 13,2 | --    | --    | 0,0 |
| 24                          | Dak stallingsruimte       | 13,1 | --    | --    | 0,0 |
| 02                          | Dak verpakki              | 12,7 | 12,7  | --    | 0,0 |
| 21                          | Dak stallingsruimte       | 12,6 | --    | --    | 0,0 |
| 39                          | Koelunit koelcel          | 12,6 | 12,6  | 12,6  | 3,7 |
| 08                          | Dak schillij              | 12,3 | 12,3  | --    | 0,0 |
| 09                          | Dak schillij              | 12,2 | 12,2  | --    | 0,0 |
| 38                          | Koelunit koelwater        | 12,2 | 12,2  | --    | 3,7 |
| 37                          | Koelunit verpakingslijn   | 12,1 | 12,1  | --    | 3,8 |
| 40                          | Koelunit koelcel          | 11,9 | 11,9  | 11,9  | 3,7 |
| 03                          | Dak geschild              | 11,8 | 11,8  | --    | 0,1 |
| 04                          | Dak geschild              | 11,4 | 11,4  | --    | 0,4 |
| 07                          | Dak schillij              | 11,2 | 11,2  | --    | 0,0 |
| 06                          | Dak schillij              | 11,2 | 11,2  | --    | 0,1 |
| 23                          | Dak stallingsruimte       | 10,7 | --    | --    | 3,4 |
| 20                          | Dak stallingsruimte       | 10,5 | --    | --    | 3,6 |
| 22                          | Dak stallingsruimte       | 10,2 | --    | --    | 3,5 |
| 19                          | Dak stallingsruimte       | 9,9  | --    | --    | 3,7 |
| 79                          | Overheaddeur open         | 8,2  | 8,2   | 8,2   | 3,1 |
| 73                          | Dak bewaarloods           | 3,4  | 3,4   | 3,4   | 1,3 |
| 75                          | Dak bewaarloods           | 2,6  | 2,6   | 2,6   | 1,1 |
| 74                          | Dak bewaarloods           | 2,5  | 2,5   | 2,5   | 1,6 |
| 15                          | Dak sorteer               | 2,0  | --    | --    | 0,0 |

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht rekenresultaten Maximale geluidniveaus; Avond- en nachtperiode

FA 3768-5-RA-BYVI  
Peutz bv

LAmaz resultaten per bron/groep voor ontvanger 02\_B - Baarloseweg 40  
Model: Bex situatie oogstseizoen Lmax 25-11-2008  
Groep: hoofdgroep

| Identificatie<br>Bron/Groep | Omschrijving              | Dag  | Avond | Nacht | Cm  |
|-----------------------------|---------------------------|------|-------|-------|-----|
| 01                          | Rijden tractor oogstseizo | 68,4 | 68,4  | 68,4  | 0,0 |
| 02                          | Rijden tractor oogstseizo | 67,3 | 67,3  | 67,3  | 0,0 |
| 05                          | Rijden vrachtwagen        | 65,1 | 65,1  | --    | 0,0 |
| 03                          | Rijden vrachtwagen        | 65,1 | 65,1  | --    | 0,0 |
| 04                          | Rijden vrachtwagen        | 63,9 | 63,9  | --    | 0,0 |
| 06                          | Rijden bestelwagen        | 52,7 | 52,7  | 52,7  | 0,0 |
| 67                          | Laden dockshelter         | 49,7 | 49,7  | --    | 0,3 |
| 66                          | Manoevreren               | 44,5 | 44,5  | --    | 1,9 |
| 68                          | Koeling vrachtwagen       | --   | 37,0  | 37,0  | 0,7 |
| 69                          | Koeling vrachtwagen       | --   | 35,6  | 35,6  | 0,6 |
| 57                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 28,1  | 28,1  | 1,8 |
| 47                          | Vacuumpomp                | 27,9 | 27,9  | --    | 1,8 |
| 60                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 27,1  | 27,1  | 2,0 |
| 48                          | Uitlaat ketel             | 26,6 | 26,6  | --    | 1,7 |
| 46                          | Vacuumpomp                | 24,8 | 24,8  | --    | 1,7 |
| 54                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 24,7  | 24,7  | 0,4 |
| 59                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 23,8  | 23,8  | 1,9 |
| 01                          | Dak verpakki              | 22,1 | 22,1  | --    | 0,0 |
| 61                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 22,1  | 22,1  | 2,0 |
| 08                          | Dak schillij              | 21,9 | 21,9  | --    | 0,0 |
| 02                          | Dak verpakki              | 21,9 | 21,9  | --    | 0,0 |
| 33                          | Koelmachine bewaarloods   | 21,6 | 21,6  | 21,6  | 2,1 |
| 03                          | Dak geschild              | 21,6 | 21,6  | --    | 0,0 |
| 58                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 21,5  | 21,5  | 1,8 |
| 09                          | Dak schillij              | 21,5 | 21,5  | --    | 0,0 |
| 06                          | Dak schillij              | 21,4 | 21,4  | --    | 0,0 |
| 53                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 21,0  | 21,0  | 0,2 |
| 07                          | Dak schillij              | 20,9 | 20,9  | --    | 0,0 |
| 04                          | Dak geschild              | 20,9 | 20,9  | --    | 0,0 |
| 49                          | Koelmachine bewaarloods   | 20,0 | 20,0  | 20,0  | 1,1 |
| 55                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 19,5  | 19,5  | 0,5 |
| 62                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 19,0  | 19,0  | 2,1 |
| 56                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 19,0  | 19,0  | 0,6 |
| 63                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 18,0  | 18,0  | 2,2 |
| 36                          | Koelmachine productie     | 17,6 | 17,6  | --    | 1,8 |
| 64                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 17,4  | 17,4  | 2,2 |
| 34                          | Mechanische ventilatie be | --   | 16,1  | 16,1  | 2,1 |
| 35                          | Mechanische ventilatie be | --   | 16,0  | 16,0  | 1,9 |
| 39                          | Koelunit koelcel          | 14,6 | 14,6  | 14,6  | 1,9 |
| 38                          | Koelunit koelwater        | 14,4 | 14,4  | --    | 2,0 |
| 37                          | Koelunit verpakingslijn   | 14,2 | 14,2  | --    | 2,0 |
| 40                          | Koelunit koelcel          | 13,8 | 13,8  | 13,8  | 1,9 |
| 73                          | Dak bewaarloods           | 13,4 | 13,4  | 13,4  | 0,0 |
| 74                          | Dak bewaarloods           | 12,7 | 12,7  | 12,7  | 0,3 |
| 79                          | Overheaddeur open         | 10,6 | 10,6  | 10,6  | 1,7 |
| 10                          | Dak Blanchee              | 10,3 | 10,3  | --    | 0,0 |
| 75                          | Dak bewaarloods           | 9,7  | 9,7   | 9,7   | 0,0 |
| 11                          | Dak Blanchee              | 9,7  | 9,7   | --    | 0,0 |
| 12                          | Dak Blanchee              | 9,1  | 9,1   | --    | 0,0 |
| 76                          | Dak bewaarloods           | 5,9  | 5,9   | 5,9   | 0,1 |
| 77                          | Dak bewaarloods           | 4,7  | 4,7   | 4,7   | 0,0 |
| 78                          | Dak bewaarloods           | 2,5  | 2,5   | 2,5   | 0,0 |
| 52                          | Beluchting                | -1,3 | -1,3  | -1,3  | 3,3 |
| 51                          | Compressor                | -3,7 | -3,7  | -3,7  | 3,1 |
| 05                          | Gevel geschi              | -7,5 | -7,5  | --    | 1,8 |
| 26                          | Overheaddeur N open       | 36,8 | --    | --    | 0,0 |
| 65                          | Manoevreren               | 66,7 | --    | --    | 0,0 |
| 10                          | Rijden tractor            | 68,2 | --    | --    | 0,0 |
| 44                          | Dakventilator             | 36,2 | --    | --    | 0,0 |
| 41                          | Dakventilator             | 33,0 | --    | --    | 0,8 |

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht rekenresultaten Maximale geluidniveaus; Avond- en nachtperiode

FA 3768-5-RA-BYVI  
Peutz bv

LAmaz resultaten per bron/groep voor ontvanger 03\_B - Baarloseweg 43  
Model: Bex situatie oogstseizoen Lmax 25-11-2008  
Groep: hoofdgroep

| Identificatie<br>Bron/Groep | Omschrijving              | Dag  | Avond | Nacht | Cm  |
|-----------------------------|---------------------------|------|-------|-------|-----|
| 01                          | Rijden tractor oogstseizo | 62,6 | 62,6  | 62,6  | 0,5 |
| 02                          | Rijden tractor oogstseizo | 62,0 | 62,0  | 62,0  | 1,0 |
| 05                          | Rijden vrachtwagen        | 60,0 | 60,0  | --    | 0,6 |
| 04                          | Rijden vrachtwagen        | 59,9 | 59,9  | --    | 1,1 |
| 03                          | Rijden vrachtwagen        | 59,2 | 59,2  | --    | 0,6 |
| 06                          | Rijden bestelwagen        | 47,6 | 47,6  | 47,6  | 0,6 |
| 67                          | Laden dockshelter         | 43,6 | 43,6  | --    | 1,7 |
| 66                          | Manoevreren               | 40,1 | 40,1  | --    | 2,6 |
| 69                          | Koeling vrachtwagen       | --   | 28,7  | 28,7  | 1,7 |
| 68                          | Koeling vrachtwagen       | --   | 28,6  | 28,6  | 1,8 |
| 57                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 27,8  | 27,8  | 2,4 |
| 58                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 25,0  | 25,0  | 2,5 |
| 59                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 23,9  | 23,9  | 2,5 |
| 48                          | Uitlaat ketel             | 23,6 | 23,6  | --    | 2,4 |
| 60                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 23,4  | 23,4  | 2,6 |
| 79                          | Overheaddeur open         | 23,3 | 23,3  | 23,3  | 2,3 |
| 56                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 21,9  | 21,9  | 1,6 |
| 09                          | Dak schillij              | 21,3 | 21,3  | --    | 0,0 |
| 55                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 21,3  | 21,3  | 1,5 |
| 07                          | Dak schillij              | 21,2 | 21,2  | --    | 0,0 |
| 47                          | Vacuumpomp                | 21,1 | 21,1  | --    | 2,6 |
| 08                          | Dak schillij              | 21,1 | 21,1  | --    | 0,0 |
| 06                          | Dak schillij              | 21,0 | 21,0  | --    | 0,0 |
| 01                          | Dak verpakki              | 20,9 | 20,9  | --    | 0,0 |
| 54                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 20,4  | 20,4  | 1,4 |
| 04                          | Dak geschild              | 19,5 | 19,5  | --    | 0,1 |
| 03                          | Dak geschild              | 19,3 | 19,3  | --    | 0,0 |
| 02                          | Dak verpakki              | 19,1 | 19,1  | --    | 0,0 |
| 53                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 19,0  | 19,0  | 1,4 |
| 46                          | Vacuumpomp                | 18,9 | 18,9  | --    | 2,5 |
| 61                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 18,4  | 18,4  | 2,6 |
| 49                          | Koelmachine bewaarloods   | 16,8 | 16,8  | 16,8  | 2,0 |
| 36                          | Koelmachine productie     | 14,5 | 14,5  | --    | 2,5 |
| 39                          | Koelunit koelcel          | 12,7 | 12,7  | 12,7  | 2,6 |
| 62                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 12,7  | 12,7  | 2,7 |
| 77                          | Dak bewaarloods           | 12,6 | 12,6  | 12,6  | 0,5 |
| 40                          | Koelunit koelcel          | 11,7 | 11,7  | 11,7  | 2,6 |
| 78                          | Dak bewaarloods           | 11,6 | 11,6  | 11,6  | 0,8 |
| 33                          | Koelmachine bewaarloods   | 11,5 | 11,5  | 11,5  | 2,7 |
| 38                          | Koelunit koelwater        | 11,0 | 11,0  | --    | 2,7 |
| 37                          | Koelunit verpakingslijn   | 10,8 | 10,8  | --    | 2,7 |
| 63                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 10,3  | 10,3  | 2,7 |
| 35                          | Mechanische ventilatie be | --   | 9,9   | 9,9   | 2,6 |
| 34                          | Mechanische ventilatie be | --   | 9,8   | 9,8   | 2,7 |
| 64                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 9,1   | 9,1   | 2,8 |
| 76                          | Dak bewaarloods           | 8,7  | 8,7   | 8,7   | 1,0 |
| 75                          | Dak bewaarloods           | 8,4  | 8,4   | 8,4   | 0,7 |
| 73                          | Dak bewaarloods           | 6,6  | 6,6   | 6,6   | 0,9 |
| 74                          | Dak bewaarloods           | 6,5  | 6,5   | 6,5   | 1,1 |
| 10                          | Dak Blanchee              | 5,7  | 5,7   | --    | 0,0 |
| 11                          | Dak Blanchee              | 5,3  | 5,3   | --    | 0,1 |
| 12                          | Dak Blanchee              | 5,2  | 5,2   | --    | 0,3 |
| 51                          | Compressor                | 4,8  | 4,8   | 4,8   | 3,4 |
| 52                          | Beluchting                | 2,9  | 2,9   | 2,9   | 3,5 |
| 05                          | Gevel geschi              | -9,3 | -9,3  | --    | 2,6 |
| 19                          | Dak stallingsruimte       | 13,1 | --    | --    | 0,0 |
| 18                          | Dak sorteer               | 11,1 | --    | --    | 0,0 |
| 22                          | Dak stallingsruimte       | 13,7 | --    | --    | 0,0 |
| 23                          | Dak stallingsruimte       | 8,8  | --    | --    | 1,8 |
| 20                          | Dak stallingsruimte       | 13,6 | --    | --    | 0,0 |

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen  
Overzicht rekenresultaten Maximale geluidniveaus; Avond- en nachtperiode

FA 3768-5-RA-BYVI  
Peutz bv

LAmaz resultaten per bron/groep voor ontvanger 06\_B - Schijfweg 1A  
Model: Bex situatie oogstseizoen Lmax 25-11-2008  
Groep: hoofdgroep

| Identificatie<br>Bron/Groep | Omschrijving              | Dag  | Avond | Nacht | Cm  |
|-----------------------------|---------------------------|------|-------|-------|-----|
| 01                          | Rijden tractor oogstseizo | 61,0 | 61,0  | 61,0  | 0,8 |
| 11                          | Rijden vrachtwagen        | --   | --    | 57,7  | 0,9 |
| 72                          | Parkeren personenwagen    | 51,7 | --    | 51,7  | 2,0 |
| 02                          | Rijden tractor oogstseizo | 43,6 | 43,6  | 43,6  | 3,5 |
| 68                          | Koeling vrachtwagen       | --   | 41,0  | 41,0  | 1,7 |
| 69                          | Koeling vrachtwagen       | --   | 40,8  | 40,8  | 1,5 |
| 79                          | Overheaddeur open         | 40,2 | 40,2  | 40,2  | 0,0 |
| 06                          | Rijden bestelwagen        | 38,3 | 38,3  | 38,3  | 2,2 |
| 12                          | Rijden personenwagen      | 36,7 | --    | 36,7  | 1,9 |
| 71                          | Parkeren personenwagen    | 33,2 | --    | 33,2  | 3,5 |
| 63                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 29,9  | 29,9  | 2,1 |
| 08                          | Rijden personenwagen      | 26,6 | --    | 26,6  | 3,6 |
| 64                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 24,8  | 24,8  | 2,2 |
| 51                          | Compressor                | 22,4 | 22,4  | 22,4  | 2,1 |
| 52                          | Beluchting                | 21,0 | 21,0  | 21,0  | 2,5 |
| 57                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 20,5  | 20,5  | 1,3 |
| 33                          | Koelmachine bewaarloods   | 19,4 | 19,4  | 19,4  | 2,5 |
| 58                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 17,5  | 17,5  | 1,4 |
| 59                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 16,2  | 16,2  | 1,6 |
| 60                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 15,2  | 15,2  | 1,7 |
| 78                          | Dak bewaarloods           | 15,1 | 15,1  | 15,1  | 0,0 |
| 77                          | Dak bewaarloods           | 14,8 | 14,8  | 14,8  | 0,0 |
| 34                          | Mechanische ventilatie be | --   | 14,6  | 14,6  | 2,3 |
| 76                          | Dak bewaarloods           | 14,3 | 14,3  | 14,3  | 0,0 |
| 75                          | Dak bewaarloods           | 14,0 | 14,0  | 14,0  | 0,0 |
| 74                          | Dak bewaarloods           | 13,6 | 13,6  | 13,6  | 2,8 |
| 73                          | Dak bewaarloods           | 13,3 | 13,3  | 13,3  | 0,0 |
| 56                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 13,0  | 13,0  | 3,2 |
| 35                          | Mechanische ventilatie be | --   | 12,7  | 12,7  | 2,4 |
| 61                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 12,6  | 12,6  | 1,9 |
| 62                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 12,2  | 12,2  | 2,0 |
| 49                          | Koelmachine bewaarloods   | 11,1 | 11,1  | 11,1  | 3,2 |
| 39                          | Koelunit koelcel          | 9,2  | 9,2   | 9,2   | 3,0 |
| 40                          | Koelunit koelcel          | 8,1  | 8,1   | 8,1   | 3,1 |
| 53                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 7,2   | 7,2   | 3,1 |
| 54                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 7,1   | 7,1   | 3,1 |
| 55                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 7,0   | 7,0   | 3,1 |
| 36                          | Koelmachine productie     | 13,7 | 13,7  | --    | 2,7 |
| 04                          | Dak geschild              | 21,1 | 21,1  | --    | 0,3 |
| 08                          | Dak schillij              | 21,1 | 21,1  | --    | 0,3 |
| 46                          | Vacuumpomp                | 32,8 | 32,8  | --    | 2,4 |
| 47                          | Vacuumpomp                | 32,7 | 32,7  | --    | 2,4 |
| 02                          | Dak verpakki              | 22,2 | 22,2  | --    | 0,0 |
| 48                          | Uitlaat ketel             | 24,1 | 24,1  | --    | 2,4 |
| 01                          | Dak verpakki              | 21,7 | 21,7  | --    | 0,1 |
| 03                          | Dak geschild              | 21,8 | 21,8  | --    | 0,1 |
| 09                          | Dak schillij              | 20,4 | 20,4  | --    | 0,6 |
| 66                          | Manoevreren               | 54,3 | 54,3  | --    | 2,3 |
| 03                          | Rijden vrachtwagen        | 57,7 | 57,7  | --    | 0,8 |
| 07                          | Dak schillij              | 20,1 | 20,1  | --    | 0,7 |
| 06                          | Dak schillij              | 20,7 | 20,7  | --    | 0,5 |
| 04                          | Rijden vrachtwagen        | 41,5 | 41,5  | --    | 3,6 |
| 67                          | Laden dockshelter         | 61,2 | 61,2  | --    | 2,1 |
| 05                          | Rijden vrachtwagen        | 50,8 | 50,8  | --    | 2,1 |
| 44                          | Dakventilator             | 23,6 | --    | --    | 3,3 |
| 41                          | Dakventilator             | 22,5 | --    | --    | 3,4 |
| 29                          | Gevel                     | 5,0  | --    | --    | 2,0 |
| 43                          | Dakventilator             | 24,2 | --    | --    | 3,2 |
| 42                          | Dakventilator             | 23,1 | --    | --    | 3,5 |
| 30                          | Gevel                     | 6,8  | --    | --    | 1,8 |

|                                                                         |                        |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| - Toelichting invoergegevens:                                           | Pagina III.2 t/m III.3 |
| - Invoergegevens objecten, bodemgebieden, ontvangerpunten, e.d.:        | Pagina III.4 t/m III.6 |
| - Invoergegevens Geluidschermen:                                        | Pagina VII.2 t/m VII.3 |
| - Puntbronnen Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T,LT}$ :     | Pagina V.2 t/m V.5     |
| - Mobiele bronnen Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T,LT}$ : | Pagina V.6 t/m V.7     |
| - Puntbronnen Maximale geluidniveaus $L_{Amax}$ :                       | Pagina V.8 t/m V.11    |
| - Mobiele bronnen Maximale geluidniveaus $L_{Amax}$ :                   | Pagina V.12 t/m V.13   |
| - Lay-out:                                                              | Figuur VII.1           |

Model:Bex situatie oogstseizoen, schermen 3x Lar,lt 21-09-2009  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

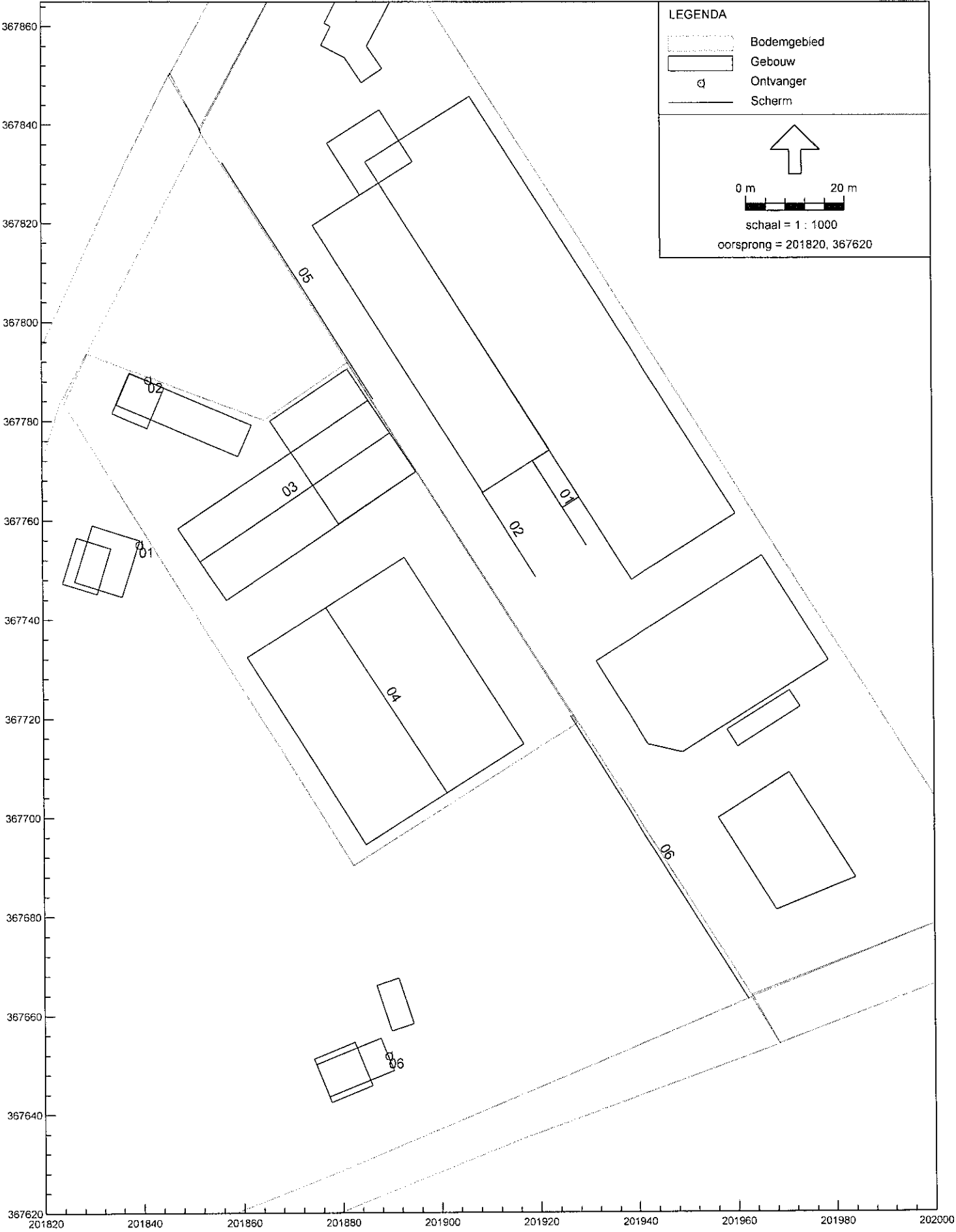
| Id | Omschrijving             | X-1       | Y-1       | HDef.        | H-1  | M-1  | X-n       | Y-n       | H-n  | M-n  | ISO H |
|----|--------------------------|-----------|-----------|--------------|------|------|-----------|-----------|------|------|-------|
| 01 |                          | 201918,97 | 367772,07 | Eigen waarde | 1,00 | 0,00 | 201929,78 | 367754,87 | 1,00 | 0,00 | 1,00  |
| 02 | Geluidscherm laadkuil    | 201908,80 | 367765,68 | Eigen waarde | 2,50 | 0,00 | 201919,53 | 367748,54 | 2,50 | 0,00 | 2,50  |
| 03 |                          | 201890,19 | 367777,51 | Eigen waarde | 6,00 | 0,00 | 201851,98 | 367751,84 | 6,00 | 0,00 | 6,00  |
| 04 |                          | 201877,07 | 367742,33 | Eigen waarde | 6,00 | 0,00 | 201901,38 | 367704,93 | 6,00 | 0,00 | 6,00  |
| 05 | Geluidscherm Baarloseweg | 201856,54 | 367832,40 | Eigen waarde | 2,50 | 0,00 | 201886,89 | 367784,44 | 2,50 | 0,00 | 2,50  |
| 06 | Geluidscherm Schijfweg   | 201926,31 | 367720,31 | Eigen waarde | 2,00 | 0,00 | 201962,16 | 367663,07 | 2,00 | 0,00 | 2,00  |

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen met geluidschermen  
Overzicht (geluid)schermen

FA 3768-5-RA-BYVII  
Peutz bv

Model:Bex situatie oogstseizoen, schermen 3x Lar,lt 21-09-2009  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| ISO maaiveldhoogte |      | Nodes | Refl.L 63 |      | Refl.R 63 |      | Cp   |
|--------------------|------|-------|-----------|------|-----------|------|------|
| Id                 |      |       |           |      |           |      |      |
| 01                 | 0,00 | 2     | 0,80      | 0,80 | 0,80      | 0,80 | 0 dB |
| 02                 | 0,00 | 2     | 0,80      | 0,80 | 0,80      | 0,80 | 0 dB |
| 03                 | 0,00 | 2     | 0,20      | 0,20 | 0,20      | 0,20 | 2 dB |
| 04                 | 0,00 | 2     | 0,20      | 0,20 | 0,20      | 0,20 | 2 dB |
| 05                 | 0,00 | 2     | 0,80      | 0,80 | 0,80      | 0,80 | 0 dB |
| 06                 | 0,00 | 2     | 0,80      | 0,80 | 0,80      | 0,80 | 0 dB |





- Rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  $L_{Ar,LT}$ :

Pagina VIII.2 t/m VIII.14

- Rekenresultaten Maximale geluidsniveaus  $L_{Amax}$ :

Pagina VIII.15 t/m VIII.20

Model: Bex situatie oogstseizoen, schermen 3x Lar,lt 21-09-2009 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009, met alle maatregelen schermen 3x - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten  
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id   | Omschrijving   | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|------|----------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| 01_A | Baarloseweg 38 | 1,5    | 39,1 | 34,1  | 29,2  | 39,2   | 62,9 |
| 01_B | Baarloseweg 38 | 5,0    | 43,7 | 43,8  | 38,9  | 48,9   | 68,1 |
| 02_A | Baarloseweg 40 | 1,5    | 45,3 | 37,8  | 31,8  | 45,3   | 68,5 |
| 02_B | Baarloseweg 40 | 5,0    | 48,8 | 44,3  | 38,1  | 49,3   | 72,7 |
| 03_A | Baarloseweg 43 | 1,5    | 42,2 | 36,1  | 30,0  | 42,2   | 67,6 |
| 03_B | Baarloseweg 43 | 5,0    | 45,7 | 40,4  | 34,1  | 45,7   | 69,3 |
| 04_A | Baarloseweg 44 | 1,5    | 37,4 | 40,1  | 36,8  | 46,8   | 64,1 |
| 04_B | Baarloseweg 44 | 5,0    | 40,3 | 43,3  | 40,0  | 50,0   | 64,9 |
| 05_A | Baarloseweg 47 | 1,5    | 37,9 | 38,8  | 34,9  | 44,9   | 66,7 |
| 05_B | Baarloseweg 47 | 5,0    | 39,7 | 41,0  | 37,2  | 47,2   | 66,9 |
| 06_A | Schijfweg 1A   | 1,5    | 43,1 | 40,6  | 35,2  | 45,6   | 67,7 |
| 06_B | Schijfweg 1A   | 5,0    | 46,8 | 45,4  | 40,1  | 50,4   | 70,2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen met geluidschermen  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYVIII  
Peutz bv

Model: Bex situatie oogstseizoen, schermen 3x Lar,lt 21-09-2009 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009, met alle maatregelen schermen 3x - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 01\_A - Baarloseweg 38  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 31      | Overheaddeur W open             | 3,3    | 35,8 | --    | --    | 35,8   | 40,1 | 1,3 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 32,7 | --    | --    | 32,7   | 36,3 | 3,6 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 25,3  | 22,3  | 32,3   | 31,0 | 2,7 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 25,3  | 22,3  | 32,3   | 30,8 | 2,5 |
| 01      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 25,2 | 25,2  | 19,2  | 30,2   | 56,5 | 3,3 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 23,4 | 24,0  | --    | 29,0   | 55,2 | 3,3 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 20,1  | 17,1  | 27,1   | 23,4 | 3,2 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 19,9  | 16,9  | 26,9   | 23,2 | 3,3 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 19,7  | 16,7  | 26,7   | 23,0 | 3,3 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 19,5  | 16,5  | 26,5   | 22,9 | 3,4 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 19,4  | 16,4  | 26,4   | 22,8 | 3,5 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 19,3  | 16,3  | 26,3   | 22,8 | 3,5 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 21,1 | 21,1  | --    | 26,1   | 24,4 | 3,4 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 16,2 | 20,9  | --    | 25,9   | 37,6 | 3,7 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 25,0 | --    | --    | 25,0   | 28,9 | 3,9 |
| 79      | Overheaddeur open               | 3,3    | 19,1 | 19,1  | 13,0  | 24,1   | 21,9 | 2,9 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 18,2 | 18,2  | --    | 23,2   | 21,8 | 3,6 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 21,8 | 14,0  | --    | 21,8   | 55,3 | 3,4 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 11,8 | 11,8  | 11,8  | 21,8   | 18,3 | 3,6 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 16,6 | 16,6  | --    | 21,6   | 20,2 | 3,6 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 21,5 | --    | --    | 21,5   | 25,3 | 3,7 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 21,2 | --    | --    | 21,2   | 50,7 | 3,3 |
| 02      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 16,1 | 16,1  | 10,1  | 21,1   | 47,8 | 3,7 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 10,3  | 20,3   | 20,5 | 4,2 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 19,8 | --    | --    | 19,8   | 23,8 | 4,0 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 12,6  | 9,5   | 19,5   | 16,1 | 3,5 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 19,2 | --    | --    | 19,2   | 38,8 | 3,6 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 19,0 | --    | --    | 19,0   | 22,9 | 3,9 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 11,8  | 8,8   | 18,8   | 15,1 | 3,3 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 18,8 | --    | --    | 18,8   | 25,0 | 4,2 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 8,5   | 18,5   | 50,3 | 3,8 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 11,5  | 8,5   | 18,5   | 14,8 | 3,3 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 11,2  | 8,2   | 18,2   | 14,6 | 3,3 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 11,0  | 8,0   | 18,0   | 14,4 | 3,4 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 12,6 | 12,6  | --    | 17,6   | 13,2 | 0,6 |
| 32      | Overheaddeur W dicht            | 3,3    | 17,5 | --    | --    | 17,5   | 21,8 | 1,3 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 10,1  | 7,1   | 17,1   | 13,7 | 3,6 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 11,0 | 11,0  | --    | 16,0   | 11,0 | 0,0 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 10,9 | 10,9  | --    | 15,9   | 10,9 | 0,0 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 9,8  | 10,7  | 0,7   | 15,7   | 45,1 | 3,3 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 8,6   | 5,6   | 15,6   | 12,2 | 3,5 |
| 07      | Rijden tractor                  | 0,7    | 15,5 | --    | --    | 15,5   | 47,9 | 4,1 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 8,7  | 10,5  | --    | 15,5   | 16,2 | 2,7 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 5,4  | 5,4   | 5,4   | 15,4   | 12,0 | 3,6 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 10,0 | 10,0  | --    | 15,0   | 10,1 | 0,1 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 5,2  | --    | 4,8   | 14,8   | 40,1 | 3,4 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 9,8  | 9,8   | --    | 14,8   | 10,0 | 0,2 |
| 19      | Dak stallingsruimte             | 0,1    | 14,6 | --    | --    | 14,6   | 18,5 | 3,9 |
| 22      | Dak stallingsruimte             | 0,1    | 14,6 | --    | --    | 14,6   | 18,4 | 3,8 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 9,3  | 9,3   | --    | 14,3   | 9,7  | 0,4 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 7,1   | 4,1   | 14,1   | 10,6 | 3,5 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 8,8  | 8,8   | --    | 13,8   | 9,0  | 0,2 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 8,1  | 8,1   | --    | 13,1   | 8,5  | 0,4 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 12,8 | 5,1   | --    | 12,8   | 47,7 | 3,7 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 12,2 | --    | --    | 12,2   | 17,2 | 2,0 |
| 10      | Rijden tractor                  | 0,7    | 12,2 | --    | --    | 12,2   | 55,5 | 3,3 |
| 72      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 2,2  | --    | 1,9   | 11,9   | 29,5 | 3,8 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 4,8  | 4,8   | --    | 9,8    | 8,4  | 3,6 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 3,2  | 3,2   | -0,8  | 9,2    | 7,1  | 3,8 |
| 77      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 4,1  | 4,1   | -1,9  | 9,1    | 4,6  | 0,5 |
| Rest    |                                 |        | 18,6 | 12,7  | 6,9   | 18,6   | 32,4 |     |
| Totalen |                                 |        | 39,1 | 34,1  | 29,2  | 39,2   | 62,9 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen met geluidschermen  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYVIII  
Peutz bv

Model: Bex situatie oogstseizoen, schermen 3x Lar,lt 21-09-2009 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009, met alle maatregelen schermen 3x - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 01\_B - Baarloseweg 38  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 34,9  | 31,9  | 41,9   | 38,2 | 0,3 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 34,5  | 31,5  | 41,5   | 38,1 | 0,6 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 33,0  | 30,0  | 40,0   | 34,4 | 1,4 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 31,5  | 28,5  | 38,5   | 33,1 | 1,6 |
| 01      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 33,1 | 33,1  | 27,0  | 38,1   | 62,1 | 1,1 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 30,5  | 27,5  | 37,5   | 32,2 | 1,7 |
| 31      | Overheaddeur W open             | 3,3    | 37,0 | --    | --    | 37,0   | 40,0 | 0,0 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 29,7  | 26,7  | 36,7   | 31,5 | 1,8 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 30,9 | 31,5  | --    | 36,5   | 60,1 | 0,8 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 29,0  | 26,0  | 36,0   | 30,9 | 1,9 |
| 79      | Overheaddeur open               | 3,3    | 30,9 | 30,9  | 24,9  | 35,9   | 32,2 | 1,3 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 28,5  | 25,5  | 35,5   | 30,5 | 2,0 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 30,4 | 30,4  | --    | 35,4   | 32,1 | 1,7 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 29,9 | 29,9  | --    | 34,9   | 31,5 | 1,6 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 24,8 | 29,5  | --    | 34,5   | 44,2 | 1,6 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 33,1 | --    | --    | 33,1   | 34,4 | 1,2 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 27,8 | 27,8  | --    | 32,8   | 29,5 | 1,8 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 31,2 | --    | --    | 31,2   | 32,6 | 1,5 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 29,9 | --    | --    | 29,9   | 31,9 | 2,1 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 29,4 | 21,7  | --    | 29,4   | 60,7 | 1,1 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 24,1 | 24,1  | --    | 29,1   | 24,1 | 0,0 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 23,5 | 23,5  | --    | 28,5   | 23,5 | 0,0 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 23,5 | 23,5  | --    | 28,5   | 23,5 | 0,0 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 28,4 | --    | --    | 28,4   | 55,3 | 0,8 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 23,3 | 23,3  | --    | 28,3   | 23,3 | 0,0 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 28,3 | --    | --    | 28,3   | 30,5 | 2,2 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 28,2 | --    | --    | 28,2   | 30,2 | 1,9 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 23,2 | 23,2  | --    | 28,2   | 23,2 | 0,0 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 23,1 | 23,1  | --    | 28,1   | 23,1 | 0,0 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 22,5 | 22,5  | --    | 27,5   | 22,5 | 0,0 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 22,4 | 22,4  | --    | 27,4   | 22,4 | 0,0 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 20,1  | 17,1  | 27,1   | 22,1 | 2,1 |
| 02      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 21,9 | 21,9  | 15,9  | 26,9   | 51,5 | 1,6 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 16,8  | 26,8   | 56,8 | 2,0 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 20,0 | 21,8  | --    | 26,8   | 25,1 | 0,4 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 18,3  | 15,3  | 25,3   | 20,3 | 2,0 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 25,1 | --    | --    | 25,1   | 42,6 | 1,4 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 17,9  | 14,9  | 24,9   | 20,0 | 2,1 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 14,4  | 24,4   | 23,4 | 3,0 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 17,1  | 14,1  | 24,1   | 19,3 | 2,2 |
| 49      | Koelmachine bewaarloads         | 1,7    | 14,0 | 14,0  | 14,0  | 24,0   | 19,0 | 2,0 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 17,2 | 18,1  | 8,1   | 23,1   | 50,0 | 0,8 |
| 33      | Koelmachine bewaarloads         | 1,8    | 13,0 | 13,0  | 13,0  | 23,0   | 18,2 | 2,1 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 17,5 | 17,5  | --    | 22,5   | 19,5 | 2,0 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 22,3 | --    | --    | 22,3   | 27,2 | 2,9 |
| 07      | Rijden tractor                  | 0,7    | 22,2 | --    | --    | 22,2   | 53,3 | 2,8 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 12,0 | --    | 11,7  | 21,7   | 44,6 | 1,0 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 13,9  | 10,9  | 20,9   | 15,4 | 1,5 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 13,7  | 10,7  | 20,7   | 15,3 | 1,6 |
| 77      | Dak bewaarloads                 | 0,1    | 15,6 | 15,6  | 9,6   | 20,6   | 15,6 | 0,0 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 13,5  | 10,5  | 20,5   | 15,1 | 1,7 |
| 72      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 10,7 | --    | 10,3  | 20,3   | 36,2 | 2,0 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 13,3  | 10,3  | 20,3   | 15,0 | 1,7 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 13,8 | 13,8  | 9,8   | 19,8   | 16,0 | 2,2 |
| 78      | Dak bewaarloads                 | 0,1    | 14,7 | 14,7  | 8,7   | 19,7   | 14,7 | 0,0 |
| 10      | Rijden tractor                  | 0,7    | 19,6 | --    | --    | 19,6   | 60,4 | 0,8 |
| 32      | Overheaddeur W dicht            | 3,3    | 19,6 | --    | --    | 19,6   | 22,6 | 0,0 |
| 75      | Dak bewaarloads                 | 0,1    | 14,5 | 14,5  | 8,5   | 19,5   | 14,5 | 0,0 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 19,1 | 11,3  | --    | 19,1   | 52,0 | 1,7 |
| 76      | Dak bewaarloads                 | 0,1    | 14,1 | 14,1  | 8,1   | 19,1   | 14,1 | 0,0 |
|         | Rest                            |        | 26,2 | 22,2  | 15,1  | 27,2   | 35,4 |     |
| Totalen |                                 |        | 43,7 | 43,8  | 38,9  | 48,9   | 68,1 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen met geluidschermen  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYVIII  
Peutz bv

Model: Bex situatie oogstseizoen, schermen 3x Lar,lt 21-09-2009 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009, met alle maatregelen schermen 3x - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 02\_A - Baarloseweg 40  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 31      | Overheaddeur W open             | 3,3    | 43,5 | --    | --    | 43,5   | 46,5 | 0,0 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 30,4 | 31,1  | --    | 36,1   | 61,5 | 2,6 |
| 02      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 30,7 | 30,7  | 24,7  | 35,7   | 61,8 | 3,0 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 27,1  | 24,0  | 34,0   | 32,8 | 2,7 |
| 01      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 28,9 | 28,9  | 22,9  | 33,9   | 59,4 | 2,5 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 26,9  | 23,9  | 33,9   | 32,5 | 2,6 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 32,7 | --    | --    | 32,7   | 36,2 | 0,4 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 31,1 | --    | --    | 31,1   | 34,2 | 3,1 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 30,2 | --    | --    | 30,2   | 33,5 | 3,3 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 29,5 | --    | --    | 29,5   | 48,4 | 2,8 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 22,2  | 19,2  | 29,2   | 25,7 | 3,5 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 20,7  | 17,7  | 27,7   | 24,1 | 3,4 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 17,6 | 22,4  | --    | 27,4   | 39,2 | 3,8 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 21,7 | 21,7  | --    | 26,7   | 25,3 | 3,7 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 19,4  | 16,4  | 26,4   | 22,9 | 3,5 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 25,8 | --    | --    | 25,8   | 54,5 | 2,6 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 25,7 | 17,9  | --    | 25,7   | 60,0 | 3,2 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 25,3 | 17,5  | --    | 25,3   | 58,1 | 2,6 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 18,2  | 15,2  | 25,2   | 20,9 | 2,6 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 20,2 | 20,2  | --    | 25,2   | 23,8 | 3,6 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 17,9  | 14,9  | 24,9   | 20,6 | 2,7 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 17,6  | 14,6  | 24,6   | 20,3 | 2,8 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 17,5  | 14,5  | 24,5   | 21,0 | 3,5 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 19,4 | 19,4  | --    | 24,4   | 22,7 | 3,3 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 14,2 | 14,2  | 14,2  | 24,2   | 20,4 | 3,2 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 17,2  | 14,2  | 24,2   | 20,0 | 2,8 |
| 32      | Overheaddeur W dicht            | 3,3    | 24,0 | --    | --    | 24,0   | 27,0 | 0,0 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 17,0 | 18,8  | --    | 23,8   | 24,5 | 2,7 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 16,7  | 13,7  | 23,7   | 20,1 | 3,4 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 13,2 | 13,2  | 13,2  | 23,2   | 19,8 | 3,6 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 23,0 | --    | --    | 23,0   | 26,5 | 3,5 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 16,5 | 17,4  | 7,4   | 22,4   | 51,1 | 2,7 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 22,2 | --    | --    | 22,2   | 25,9 | 3,7 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 12,2 | --    | 11,8  | 21,8   | 46,6 | 2,8 |
| 29      | Gevel                           | 4,0    | 21,6 | --    | --    | 21,6   | 21,6 | 0,0 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 21,5 | --    | --    | 21,5   | 25,2 | 3,7 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 14,4  | 11,4  | 21,4   | 18,0 | 3,6 |
| 28      | Gevel                           | 4,0    | 21,3 | --    | --    | 21,3   | 21,3 | 0,0 |
| 71      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 10,9 | --    | 10,5  | 20,5   | 37,6 | 3,3 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 15,4 | 15,4  | --    | 20,4   | 18,8 | 3,5 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 13,0  | 9,9   | 19,9   | 16,5 | 3,6 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 14,1 | 14,1  | --    | 19,1   | 14,1 | 0,0 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 12,0  | 9,0   | 19,0   | 15,6 | 3,6 |
| 30      | Gevel                           | 4,0    | 18,8 | --    | --    | 18,8   | 18,8 | 0,0 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 12,6 | 12,6  | 8,6   | 18,6   | 16,3 | 3,7 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 11,9 | 11,9  | 7,9   | 17,9   | 15,6 | 3,7 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 12,8 | 12,8  | --    | 17,8   | 12,8 | 0,0 |
| 08      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 7,9  | --    | 7,6   | 17,6   | 43,4 | 3,3 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 7,4   | 17,4   | 17,6 | 4,2 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 12,3 | 12,3  | --    | 17,3   | 12,3 | 0,0 |
| 10      | Rijden tractor                  | 0,7    | 17,3 | --    | --    | 17,3   | 59,9 | 2,7 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 12,3 | 12,3  | --    | 17,3   | 12,3 | 0,0 |
| 38      | Koelunit koelwater              | 1,0    | 12,2 | 12,2  | --    | 17,2   | 15,9 | 3,8 |
| 37      | Koelunit verpakingslijn         | 1,0    | 12,1 | 12,1  | --    | 17,1   | 15,9 | 3,8 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 11,8 | 11,8  | --    | 16,8   | 11,9 | 0,1 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 16,5 | --    | --    | 16,5   | 22,8 | 4,2 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 9,4   | 6,4   | 16,4   | 12,9 | 3,5 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 11,4 | 11,4  | --    | 16,4   | 11,8 | 0,4 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 11,2 | 11,2  | --    | 16,2   | 11,3 | 0,1 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 11,2 | 11,2  | --    | 16,2   | 11,2 | 0,0 |
| Rest    |                                 |        | 21,8 | 13,7  | 10,8  | 21,8   | 48,1 |     |
| Totalen |                                 |        | 45,3 | 37,8  | 31,8  | 45,3   | 68,5 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen met geluidschermen  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYVIII  
Peutz bv

Model: Bex situatie oogstseizoen, schermen 3x Lar,lt 21-09-2009 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009, met alle maatregelen schermen 3x - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 02\_B - Baarloseweg 40  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 31      | Overheaddeur W open             | 3,3    | 44,4 | --    | --    | 44,4   | 47,4 | 0,0 |
| 01      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 37,7 | 37,7  | 31,6  | 42,7   | 65,7 | 0,1 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 36,5 | 37,2  | --    | 42,2   | 65,1 | 0,1 |
| 02      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 36,6 | 36,6  | 30,6  | 41,6   | 64,7 | 0,1 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 34,0  | 31,0  | 41,0   | 37,7 | 0,8 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 32,6  | 29,6  | 39,6   | 36,2 | 0,6 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 39,1 | --    | --    | 39,1   | 55,2 | 0,0 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 36,2 | --    | --    | 36,2   | 36,2 | 0,0 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 35,3 | --    | --    | 35,3   | 35,5 | 0,2 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 28,1  | 25,1  | 35,1   | 29,9 | 1,8 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 27,1  | 24,1  | 34,1   | 29,1 | 2,0 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 33,8 | --    | --    | 33,8   | 36,8 | 0,0 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 33,4 | 25,7  | --    | 33,4   | 64,8 | 0,2 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 33,1 | 25,3  | --    | 33,1   | 63,4 | 0,2 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 33,0 | --    | --    | 33,0   | 33,8 | 0,8 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 27,9 | 27,9  | --    | 32,9   | 29,7 | 1,8 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 32,2 | --    | --    | 32,2   | 33,5 | 1,3 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 24,7  | 21,7  | 31,7   | 25,1 | 0,4 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 26,7 | 26,7  | --    | 31,7   | 28,3 | 1,7 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 31,4 | --    | --    | 31,4   | 33,0 | 1,5 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 21,5 | 26,3  | --    | 31,3   | 41,2 | 1,9 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 31,2 | --    | --    | 31,2   | 57,4 | 0,1 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 23,8  | 20,8  | 30,8   | 25,7 | 1,9 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 24,8 | 24,8  | --    | 29,8   | 26,5 | 1,7 |
| 71      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 20,0 | --    | 19,7  | 29,7   | 44,1 | 0,6 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 22,1  | 19,1  | 29,1   | 24,1 | 2,1 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 18,6 | 18,6  | 18,6  | 28,6   | 23,7 | 2,1 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 21,6  | 18,5  | 28,5   | 23,4 | 1,9 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 22,3 | 23,3  | 13,3  | 28,3   | 54,4 | 0,1 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 21,0  | 18,0  | 28,0   | 21,2 | 0,2 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 22,1 | 22,1  | --    | 27,1   | 22,1 | 0,0 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 17,0 | 17,0  | 17,0  | 27,0   | 21,1 | 1,2 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 21,9 | 21,9  | --    | 26,9   | 21,9 | 0,0 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 17,3 | --    | 16,9  | 26,9   | 48,9 | 0,1 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 21,9 | 21,9  | --    | 26,9   | 21,9 | 0,0 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 21,7 | 21,7  | --    | 26,7   | 21,7 | 0,0 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 19,9 | 21,7  | --    | 26,7   | 25,0 | 0,4 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 21,5 | 21,5  | --    | 26,5   | 21,5 | 0,0 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 19,5  | 16,5  | 26,5   | 20,0 | 0,5 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 21,4 | 21,4  | --    | 26,4   | 21,4 | 0,0 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 19,0  | 16,0  | 26,0   | 21,1 | 2,1 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 19,0  | 16,0  | 26,0   | 19,6 | 0,6 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 20,9 | 20,9  | --    | 25,9   | 20,9 | 0,0 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 20,9 | 20,9  | --    | 25,9   | 20,9 | 0,0 |
| 32      | Overheaddeur W dicht            | 3,3    | 25,3 | --    | --    | 25,3   | 28,3 | 0,0 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 18,0  | 15,0  | 25,0   | 20,2 | 2,2 |
| 08      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 15,1 | --    | 14,7  | 24,7   | 47,6 | 0,4 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 17,4  | 14,4  | 24,4   | 19,7 | 2,3 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 16,1  | 13,1  | 23,1   | 18,2 | 2,1 |
| 10      | Rijden tractor                  | 0,7    | 23,0 | --    | --    | 23,0   | 63,1 | 0,1 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 16,0  | 13,0  | 23,0   | 18,0 | 1,9 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 17,6 | 17,6  | --    | 22,6   | 19,5 | 1,8 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 14,6 | 14,6  | 10,7  | 20,7   | 16,5 | 1,9 |
| 28      | Gevel                           | 4,0    | 20,4 | --    | --    | 20,4   | 20,4 | 0,0 |
| 29      | Gevel                           | 4,0    | 20,4 | --    | --    | 20,4   | 20,4 | 0,0 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 10,1  | 20,1   | 50,3 | 2,3 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 13,8 | 13,8  | 9,8   | 19,8   | 15,7 | 1,9 |
| 30      | Gevel                           | 4,0    | 19,7 | --    | --    | 19,7   | 19,7 | 0,0 |
| 38      | Koelunit koelwater              | 1,0    | 14,4 | 14,4  | --    | 19,4   | 16,4 | 2,0 |
| 37      | Koelunit verpakingslijn         | 1,0    | 14,2 | 14,2  | --    | 19,2   | 16,3 | 2,1 |
| Rest    |                                 |        | 26,0 | 20,0  | 14,4  | 26,0   | 42,0 |     |
| Totalen |                                 |        | 48,8 | 44,3  | 38,1  | 49,3   | 72,7 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen met geluidschermen  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYVIII  
Peutz bv

Model: Bex situatie oogstseizoen, schermen 3x Lar,lt 21-09-2009 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009, met alle maatregelen schermen 3x - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 03\_A - Baarloseweg 43  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                  | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|-------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 31      | Overheaddeur W open           | 3,3    | 37,4 | --    | --    | 37,4   | 42,2 | 1,9 |
| 26      | Overheaddeur N open           | 3,3    | 36,8 | --    | --    | 36,8   | 41,7 | 1,8 |
| 05      | Rijden vrachtwagen            | 0,7    | 28,7 | 29,3  | --    | 34,3   | 60,5 | 3,4 |
| 02      | Rijden tractor oogstseizoen   | 0,7    | 29,2 | 29,2  | 23,2  | 34,2   | 60,6 | 3,5 |
| 01      | Rijden tractor oogstseizoen   | 0,7    | 26,8 | 26,8  | 20,8  | 31,8   | 58,3 | 3,5 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw  | 2,0    | --   | 22,9  | 19,8  | 29,8   | 26,6 | 3,7 |
| 69      | Koeling vrachtwagen           | 2,5    | --   | 22,5  | 19,5  | 29,5   | 28,7 | 3,3 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw  | 2,0    | --   | 22,1  | 19,1  | 29,1   | 25,8 | 3,8 |
| 68      | Koeling vrachtwagen           | 2,5    | --   | 21,6  | 18,6  | 28,6   | 27,9 | 3,3 |
| 45      | Dakventilator                 | 0,5    | 27,7 | --    | --    | 27,7   | 31,5 | 3,9 |
| 65      | Manoevreren                   | 0,7    | 27,6 | --    | --    | 27,6   | 47,1 | 3,5 |
| 44      | Dakventilator                 | 0,5    | 27,4 | --    | --    | 27,4   | 31,1 | 3,7 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw  | 2,0    | --   | 20,3  | 17,3  | 27,3   | 24,1 | 3,8 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw  | 2,0    | --   | 19,4  | 16,4  | 26,4   | 23,2 | 3,8 |
| 04      | Rijden vrachtwagen            | 0,7    | 26,1 | 18,3  | --    | 26,1   | 60,8 | 3,5 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten | 2,0    | --   | 18,4  | 15,4  | 25,4   | 21,7 | 3,3 |
| 43      | Dakventilator                 | 0,5    | 24,9 | --    | --    | 24,9   | 29,0 | 4,1 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten | 2,0    | --   | 17,9  | 14,9  | 24,9   | 21,2 | 3,3 |
| 66      | Manoevreren                   | 0,7    | 14,8 | 19,6  | --    | 24,6   | 36,6 | 4,1 |
| 48      | Uitlaat ketel                 | 2,0    | 19,2 | 19,2  | --    | 24,2   | 23,0 | 3,7 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten | 2,0    | --   | 17,1  | 14,1  | 24,1   | 20,3 | 3,2 |
| 42      | Dakventilator                 | 0,5    | 23,6 | --    | --    | 23,6   | 27,6 | 4,0 |
| 47      | Vacuumpomp                    | 1,0    | 18,5 | 18,5  | --    | 23,5   | 22,5 | 4,0 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw  | 2,0    | --   | 16,2  | 13,1  | 23,1   | 20,0 | 3,8 |
| 09      | Rijden heftruck               | 0,7    | 23,0 | --    | --    | 23,0   | 52,6 | 3,5 |
| 03      | Rijden vrachtwagen            | 0,7    | 22,9 | 15,1  | --    | 22,9   | 56,6 | 3,6 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten | 2,0    | --   | 15,8  | 12,8  | 22,8   | 19,0 | 3,2 |
| 41      | Dakventilator                 | 0,5    | 22,6 | --    | --    | 22,6   | 26,5 | 3,9 |
| 46      | Vacuumpomp                    | 1,0    | 17,0 | 17,0  | --    | 22,0   | 21,0 | 4,0 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods       | 1,7    | 11,4 | 11,4  | 11,4  | 21,4   | 18,0 | 3,6 |
| 50      | Pomp reactorbasin             | 1,0    | --   | --    | 11,0  | 21,0   | 21,3 | 4,4 |
| 08      | Dak schillij                  | 0,1    | 15,7 | 15,7  | --    | 20,7   | 16,9 | 1,1 |
| 06      | Rijden bestelwagen            | 0,7    | 14,8 | 15,7  | 5,7   | 20,7   | 50,1 | 3,4 |
| 09      | Dak schillij                  | 0,1    | 15,7 | 15,7  | --    | 20,7   | 16,6 | 0,9 |
| 06      | Dak schillij                  | 0,1    | 15,2 | 15,2  | --    | 20,2   | 16,4 | 1,3 |
| 07      | Dak schillij                  | 0,1    | 15,1 | 15,1  | --    | 20,1   | 16,2 | 1,1 |
| 71      | Parkeren personenwagen        | 0,7    | 10,0 | --    | 9,7   | 19,7   | 37,2 | 3,6 |
| 70      | Tractor stationair            | 0,7    | 19,3 | --    | --    | 19,3   | 25,7 | 4,4 |
| 12      | Rijden personenwagen          | 0,7    | 9,4  | --    | 9,1   | 19,1   | 44,4 | 3,5 |
| 11      | Rijden vrachtwagen            | 0,7    | --   | --    | 9,0   | 19,0   | 51,1 | 4,2 |
| 67      | Laden dockshelter             | 2,0    | 11,9 | 13,7  | --    | 18,7   | 20,1 | 3,3 |
| 36      | Koelmachine productie         | 1,7    | 13,0 | 13,0  | --    | 18,0   | 16,8 | 3,8 |
| 32      | Overheaddeur W dicht          | 3,3    | 18,0 | --    | --    | 18,0   | 22,8 | 1,9 |
| 39      | Koelunit koelcel              | 1,0    | 11,9 | 11,9  | 7,9   | 17,9   | 15,9 | 4,0 |
| 08      | Rijden personenwagen          | 0,7    | 8,2  | --    | 7,8   | 17,8   | 43,9 | 3,6 |
| 79      | Overheaddeur open             | 3,3    | 12,7 | 12,7  | 6,6   | 17,7   | 16,1 | 3,4 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw  | 2,0    | --   | 10,6  | 7,6   | 17,6   | 14,4 | 3,8 |
| 27      | Overheaddeur N dicht          | 3,3    | 17,4 | --    | --    | 17,4   | 22,3 | 1,9 |
| 40      | Koelunit koelcel              | 1,0    | 11,2 | 11,2  | 7,2   | 17,2   | 15,2 | 4,0 |
| 25      | Gevel stallingsruimte         | 4,0    | 17,1 | --    | --    | 17,1   | 18,4 | 1,3 |
| 38      | Koelunit koelwater            | 1,0    | 11,8 | 11,8  | --    | 16,8   | 15,8 | 4,0 |
| 37      | Koelunit verpakingslijn       | 1,0    | 11,3 | 11,3  | --    | 16,3   | 15,4 | 4,1 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods       | 1,8    | 6,3  | 6,3   | 6,3   | 16,3   | 13,2 | 3,9 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw  | 2,0    | --   | 8,3   | 5,3   | 15,3   | 12,1 | 3,9 |
| 01      | Dak verpakki                  | 0,1    | 10,2 | 10,2  | --    | 15,2   | 11,0 | 0,8 |
| 28      | Gevel                         | 4,0    | 14,9 | --    | --    | 14,9   | 16,0 | 1,1 |
| 07      | Rijden tractor                | 0,7    | 14,9 | --    | --    | 14,9   | 47,5 | 4,3 |
| 77      | Dak bewaarloods               | 0,1    | 9,7  | 9,7   | 3,7   | 14,7   | 11,4 | 1,7 |
| 02      | Dak verpakki                  | 0,1    | 9,4  | 9,4   | --    | 14,4   | 10,5 | 1,1 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw  | 2,0    | --   | 7,1   | 4,1   | 14,1   | 11,0 | 3,9 |
| Rest    |                               |        | 23,6 | 16,3  | 11,4  | 23,6   | 56,8 |     |
| Totalen |                               |        | 42,2 | 36,1  | 30,0  | 42,2   | 67,6 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen met geluidschermen  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYVIII  
Peutz bv

Model: Bex situatie oogstseizoen, schermen 3x Lar,lt 21-09-2009 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009, met alle maatregelen schermen 3x - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 03\_B - Baarloseweg 43  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Elmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 31      | Overheaddeur W open             | 3,3    | 40,1 | --    | --    | 40,1   | 43,1 | 0,0 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 39,7 | --    | --    | 39,7   | 42,7 | 0,0 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 32,5 | 33,1  | --    | 38,1   | 61,8 | 0,8 |
| 02      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 32,9 | 32,9  | 26,9  | 37,9   | 62,0 | 1,1 |
| 01      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 32,7 | 32,7  | 26,7  | 37,7   | 61,7 | 1,1 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 27,8  | 24,8  | 34,8   | 30,2 | 2,4 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 34,5 | --    | --    | 34,5   | 51,6 | 1,1 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 26,0  | 23,0  | 33,0   | 30,8 | 1,7 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 25,6  | 22,6  | 32,6   | 30,4 | 1,8 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 25,0  | 22,0  | 32,0   | 27,5 | 2,5 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 31,6 | --    | --    | 31,6   | 33,1 | 1,5 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 24,0  | 20,9  | 30,9   | 26,5 | 2,5 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 23,4  | 20,4  | 30,4   | 26,0 | 2,6 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 30,2 | --    | --    | 30,2   | 32,1 | 1,9 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 29,5 | 21,8  | --    | 29,5   | 61,9 | 1,2 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 29,4 | --    | --    | 29,4   | 31,3 | 2,0 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 21,9  | 18,9  | 28,9   | 23,5 | 1,6 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 28,9 | --    | --    | 28,9   | 31,1 | 2,2 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 23,6 | 23,6  | --    | 28,6   | 26,0 | 2,4 |
| 79      | Overheaddeur open               | 3,3    | 23,3 | 23,3  | 17,3  | 28,3   | 25,6 | 2,3 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 21,3  | 18,3  | 28,3   | 22,8 | 1,5 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 27,7 | --    | --    | 27,7   | 30,2 | 2,5 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 20,4  | 17,4  | 27,4   | 21,9 | 1,5 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 27,2 | 19,4  | --    | 27,2   | 58,7 | 1,4 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 21,3 | 21,3  | --    | 26,3   | 21,3 | 0,0 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 26,3 | --    | --    | 26,3   | 53,6 | 1,2 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 21,2 | 21,2  | --    | 26,2   | 21,2 | 0,0 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 21,1 | 21,1  | --    | 26,1   | 21,1 | 0,0 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 21,1 | 21,1  | --    | 26,1   | 23,6 | 2,6 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 19,1  | 16,0  | 26,0   | 20,4 | 1,4 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 21,0 | 21,0  | --    | 26,0   | 21,0 | 0,0 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 20,9 | 20,9  | --    | 25,9   | 20,9 | 0,0 |
| 71      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 16,2 | --    | 15,9  | 25,9   | 41,2 | 1,5 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 16,1 | 20,8  | --    | 25,8   | 36,5 | 2,6 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 18,4  | 15,4  | 25,4   | 21,1 | 2,6 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 18,6 | 19,5  | 9,5   | 24,5   | 51,4 | 0,9 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 19,5 | 19,5  | --    | 24,5   | 19,6 | 0,1 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 19,3 | 19,3  | --    | 24,3   | 19,3 | 0,0 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 19,2 | 19,2  | --    | 24,2   | 19,2 | 0,0 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 18,9 | 18,9  | --    | 23,9   | 21,4 | 2,5 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 13,8 | 13,8  | 13,8  | 23,8   | 18,8 | 2,0 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 13,0 | --    | 12,7  | 22,7   | 45,6 | 1,1 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 12,6  | 22,6   | 53,5 | 3,0 |
| 32      | Overheaddeur W dicht            | 3,3    | 21,0 | --    | --    | 21,0   | 24,0 | 0,0 |
| 07      | Rijden tractor                  | 0,7    | 20,9 | --    | --    | 20,9   | 52,5 | 3,3 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 10,9  | 20,9   | 20,3 | 3,4 |
| 08      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 11,0 | --    | 10,6  | 20,6   | 44,5 | 1,4 |
| 27      | Overheaddeur N dicht            | 3,3    | 20,6 | --    | --    | 20,6   | 23,6 | 0,0 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 13,8 | 15,6  | --    | 20,6   | 20,2 | 1,7 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 12,7  | 9,7   | 19,7   | 15,4 | 2,7 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 19,6 | --    | --    | 19,6   | 25,0 | 3,4 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 14,5 | 14,5  | --    | 19,5   | 17,1 | 2,5 |
| 25      | Gevel stallingsruimte           | 4,0    | 19,2 | --    | --    | 19,2   | 19,2 | 0,0 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 12,7 | 12,7  | 8,7   | 18,7   | 15,3 | 2,6 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 8,5  | 8,5   | 8,5   | 18,5   | 14,2 | 2,7 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 11,7 | 11,7  | 7,7   | 17,7   | 14,3 | 2,6 |
| 77      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 12,6 | 12,6  | 6,6   | 17,6   | 13,1 | 0,5 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 10,3  | 7,3   | 17,3   | 13,1 | 2,7 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 9,9   | 6,9   | 16,9   | 12,5 | 2,6 |
| 10      | Rijden tractor                  | 0,7    | 16,8 | --    | --    | 16,8   | 58,1 | 1,3 |
|         | Rest                            |        | 25,9 | 19,8  | 14,2  | 25,9   | 33,6 |     |
| Totalen |                                 |        | 45,7 | 40,4  | 34,1  | 45,7   | 69,3 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen met geluidschermen  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYVIII  
Peutz bv

Model: Bex situatie oogstseizoen, schermen 3x Lar,lt 21-09-2009 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009, met alle maatregelen schermen 3x - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 04\_A - Baarloseweg 44  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 29,3 | 29,3  | 29,3  | 39,3   | 35,6 | 3,3 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 32,0  | 29,0  | 39,0   | 35,1 | 3,1 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 32,0  | 29,0  | 39,0   | 35,1 | 3,1 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 31,9  | 28,9  | 38,9   | 35,1 | 3,2 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 29,9  | 26,9  | 36,9   | 32,9 | 3,1 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 25,1 | 25,1  | 25,1  | 35,1   | 32,1 | 4,0 |
| 02      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 27,6 | 27,6  | 21,6  | 32,6   | 59,5 | 3,9 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 27,3 | 27,3  | --    | 32,3   | 31,3 | 3,9 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 23,0  | 20,0  | 30,0   | 27,0 | 3,9 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 24,2 | 24,8  | --    | 29,8   | 56,7 | 4,0 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 23,6 | 23,6  | 19,6  | 29,6   | 27,6 | 4,1 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 23,5 | 23,5  | 19,5  | 29,5   | 27,6 | 4,1 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 22,5  | 19,5  | 29,5   | 26,5 | 4,0 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 22,3  | 19,3  | 29,3   | 26,3 | 4,1 |
| 38      | Koelunit koelwater              | 1,0    | 23,1 | 23,1  | --    | 28,1   | 27,2 | 4,1 |
| 37      | Koelunit verpakingslijn         | 1,0    | 22,9 | 22,9  | --    | 27,9   | 27,0 | 4,1 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,8 | --    | --    | 24,8   | 28,8 | 4,0 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 14,6  | 24,6   | 25,1 | 4,5 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,2 | --    | --    | 24,2   | 28,3 | 4,1 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 24,0 | 16,2  | --    | 24,0   | 59,1 | 3,9 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,0 | --    | --    | 24,0   | 28,0 | 4,1 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 22,9 | --    | --    | 22,9   | 27,1 | 4,2 |
| 01      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 17,7 | 17,7  | 11,6  | 22,7   | 49,9 | 4,3 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 22,1 | --    | --    | 22,1   | 26,3 | 4,3 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 21,4 | --    | --    | 21,4   | 41,4 | 4,0 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 14,2  | 11,2  | 21,2   | 21,1 | 3,9 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 13,7  | 10,7  | 20,7   | 20,6 | 3,8 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 15,4 | 15,4  | --    | 20,4   | 16,8 | 1,4 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 15,3 | 15,3  | --    | 20,3   | 16,8 | 1,5 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 14,4 | 14,4  | --    | 19,4   | 16,1 | 1,7 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 14,3 | 14,3  | --    | 19,3   | 16,0 | 1,8 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 9,4  | 14,2  | --    | 19,2   | 31,6 | 4,4 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 14,0 | 14,0  | --    | 19,0   | 17,9 | 3,9 |
| 71      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 9,1  | --    | 8,7   | 18,7   | 36,4 | 3,8 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 13,4 | 13,4  | --    | 18,4   | 15,2 | 1,8 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 10,9  | 7,9   | 17,9   | 15,0 | 4,1 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 12,9 | 12,9  | --    | 17,9   | 14,8 | 1,9 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 12,8 | 12,8  | --    | 17,8   | 14,7 | 2,0 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 12,6 | 12,6  | --    | 17,6   | 14,6 | 2,0 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 10,1 | 11,9  | --    | 16,9   | 18,8 | 3,9 |
| 08      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 6,7  | --    | 6,4   | 16,4   | 42,7 | 3,8 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,1   | 6,1   | 16,1   | 13,2 | 4,1 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 10,1 | 11,0  | 1,0   | 16,0   | 46,1 | 4,0 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 16,0 | --    | --    | 16,0   | 21,9 | 2,9 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 8,5   | 5,5   | 15,5   | 12,5 | 4,1 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 10,2 | 10,2  | --    | 15,2   | 14,5 | 4,3 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 15,2 | --    | --    | 15,2   | 21,7 | 4,5 |
| 52      | Beluchting                      | 0,5    | 4,9  | 4,9   | 4,9   | 14,9   | 10,3 | 4,6 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 7,9   | 4,9   | 14,9   | 12,0 | 4,1 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 7,7   | 4,7   | 14,7   | 11,8 | 4,1 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 7,6   | 4,6   | 14,6   | 11,7 | 4,1 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 7,6   | 4,5   | 14,5   | 11,7 | 4,1 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 14,2 | 6,4   | --    | 14,2   | 48,6 | 4,3 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 4,4  | --    | 4,1   | 14,1   | 40,0 | 4,0 |
| 09      | Rijden hefruck                  | 0,7    | 12,8 | --    | --    | 12,8   | 43,1 | 4,2 |
| 79      | Overheaddeur open               | 3,3    | 6,8  | 6,8   | 0,8   | 11,8   | 10,7 | 3,9 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 6,0  | 6,0   | --    | 11,0   | 10,2 | 4,3 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 0,9   | 10,9   | 43,3 | 4,5 |
| 73      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 3,5  | 3,5   | -2,5  | 8,5    | 6,0  | 2,5 |
| 51      | Compressor                      | 1,0    | -1,6 | -1,6  | -1,6  | 8,4    | 3,6  | 4,5 |
| Rest    |                                 |        | 18,1 | 11,6  | 4,1   | 18,1   | 48,6 |     |
| Totalen |                                 |        | 37,4 | 40,1  | 36,8  | 46,8   | 64,1 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen met geluidschermen  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYVIII  
Peutz bv

Model: Bex situatie oogstseizoen, schermen 3x Lar,lt 21-09-2009 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009, met alle maatregelen schermen 3x - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 04\_B - Baarloseweg 44  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 35,6  | 32,6  | 42,6   | 36,8 | 1,2 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 35,5  | 32,5  | 42,5   | 36,8 | 1,3 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 35,4  | 32,4  | 42,4   | 36,7 | 1,3 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 32,3 | 32,3  | 32,3  | 42,3   | 36,8 | 1,5 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 33,2  | 30,2  | 40,2   | 34,3 | 1,1 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 28,0 | 28,0  | 28,0  | 38,0   | 34,0 | 3,0 |
| 02      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 29,9 | 29,9  | 23,9  | 34,9   | 60,1 | 2,2 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 29,8 | 29,8  | --    | 34,8   | 32,6 | 2,8 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 26,5  | 23,5  | 33,5   | 29,4 | 2,9 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 25,9  | 22,9  | 32,9   | 28,9 | 3,0 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 26,6 | 27,2  | --    | 32,2   | 57,6 | 2,5 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 25,6 | 25,6  | 21,6  | 31,6   | 28,3 | 2,7 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 25,6 | 25,6  | 21,6  | 31,6   | 28,3 | 2,8 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 24,5  | 21,5  | 31,5   | 27,6 | 3,1 |
| 38      | Koelunit koelwater              | 1,0    | 25,1 | 25,1  | --    | 30,1   | 27,9 | 2,9 |
| 37      | Koelunit verpakingslijn         | 1,0    | 24,8 | 24,8  | --    | 29,8   | 27,8 | 2,9 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 28,1 | --    | --    | 28,1   | 30,4 | 2,3 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 27,4 | --    | --    | 27,4   | 29,8 | 2,5 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 27,0 | --    | --    | 27,0   | 29,7 | 2,7 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 26,8 | 19,0  | --    | 26,8   | 60,1 | 2,1 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 26,0 | --    | --    | 26,0   | 28,8 | 2,8 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 25,6 | --    | --    | 25,6   | 28,5 | 3,0 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 20,4 | 20,4  | --    | 25,4   | 20,5 | 0,1 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 20,3 | 20,3  | --    | 25,3   | 20,5 | 0,2 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 14,9  | 24,9   | 24,7 | 3,7 |
| 01      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 19,7 | 19,7  | 13,6  | 24,7   | 50,7 | 3,1 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 19,3 | 19,3  | --    | 24,3   | 19,8 | 0,5 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 19,3 | 19,3  | --    | 24,3   | 19,8 | 0,6 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 24,1 | --    | --    | 24,1   | 42,6 | 2,4 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 19,1 | 19,1  | --    | 24,1   | 19,8 | 0,7 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 17,1  | 14,1  | 24,1   | 23,0 | 2,9 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 19,0 | 19,0  | --    | 24,0   | 21,8 | 2,8 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 18,4 | 18,4  | --    | 23,4   | 19,1 | 0,8 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 18,3 | 18,3  | --    | 23,3   | 19,2 | 0,8 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 16,3  | 13,3  | 23,3   | 22,1 | 2,8 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 18,2 | 18,2  | --    | 23,2   | 19,1 | 0,9 |
| 71      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 12,3 | --    | 11,9  | 21,9   | 37,7 | 2,0 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 20,9 | --    | --    | 20,9   | 25,3 | 1,3 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 12,8  | 9,8   | 19,8   | 16,0 | 3,1 |
| 08      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 9,6  | --    | 9,2   | 19,2   | 43,8 | 2,0 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 12,1 | 13,9  | --    | 18,9   | 19,7 | 2,9 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 12,9 | 13,8  | 3,8   | 18,8   | 47,3 | 2,5 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 8,9  | 13,7  | --    | 18,7   | 30,1 | 3,4 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 11,2  | 8,1   | 18,1   | 14,4 | 3,2 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 10,3  | 7,3   | 17,3   | 13,5 | 3,2 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,6   | 6,6   | 16,6   | 12,8 | 3,2 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,6   | 6,6   | 16,6   | 12,8 | 3,2 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 6,9  | --    | 6,6   | 16,6   | 40,8 | 2,4 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,5   | 6,4   | 16,4   | 12,7 | 3,2 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 16,4 | --    | --    | 16,4   | 22,2 | 3,7 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 16,4 | 8,6   | --    | 16,4   | 49,7 | 3,1 |
| 52      | Beluchting                      | 0,5    | 6,3  | 6,3   | 6,3   | 16,3   | 10,9 | 3,8 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,3   | 6,3   | 16,3   | 12,5 | 3,2 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 14,4 | --    | --    | 14,4   | 43,4 | 2,9 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 9,0  | 9,0   | --    | 14,0   | 12,2 | 3,2 |
| 79      | Overheaddeur open               | 3,3    | 9,0  | 9,0   | 3,0   | 14,0   | 12,1 | 3,1 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 8,9  | 8,9   | --    | 13,9   | 12,2 | 3,3 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 2,8   | 12,8   | 44,4 | 3,7 |
| 15      | Dak sorteer                     | 0,1    | 11,8 | --    | --    | 11,8   | 11,8 | 0,0 |
| 73      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 6,7  | 6,7   | 0,7   | 11,7   | 8,3  | 1,6 |
|         | Rest                            |        | 22,4 | 15,5  | 8,3   | 22,4   | 49,2 |     |
| Totalen |                                 |        | 40,3 | 43,3  | 40,0  | 50,0   | 64,9 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen met geluidschermen  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYVIII  
Peutz bv

Model: Bex situatie oogstseizoen, schermen 3x Lar,lt 21-09-2009 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009, met alle maatregelen schermen 3x - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 05\_A - Baarloseweg 47  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 27,6 | 27,6  | 27,6  | 37,6   | 34,3 | 3,7 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 29,3  | 26,3  | 36,3   | 32,7 | 3,5 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 28,8  | 25,8  | 35,8   | 32,2 | 3,4 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 28,7  | 25,7  | 35,7   | 32,2 | 3,4 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 28,7  | 25,7  | 35,7   | 32,1 | 3,4 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 24,5 | 24,5  | 24,5  | 34,5   | 31,7 | 4,2 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 27,5 | 28,1  | --    | 33,1   | 60,1 | 4,1 |
| 02      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 27,9 | 27,9  | 21,9  | 32,9   | 59,9 | 4,0 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 26,4 | 26,4  | --    | 31,4   | 30,5 | 4,1 |
| 01      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 25,6 | 25,6  | 19,6  | 30,6   | 57,8 | 4,2 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 22,6  | 19,5  | 29,5   | 26,7 | 4,1 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 22,1  | 19,1  | 29,1   | 26,2 | 4,1 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 22,7 | 22,7  | 18,7  | 28,7   | 26,9 | 4,2 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 22,5 | 22,5  | 18,6  | 28,6   | 26,8 | 4,2 |
| 38      | Koelunit koelwater              | 1,0    | 22,3 | 22,3  | --    | 27,3   | 26,6 | 4,3 |
| 37      | Koelunit verpakingslijn         | 1,0    | 22,1 | 22,1  | --    | 27,1   | 26,4 | 4,3 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 26,6 | --    | --    | 26,6   | 46,8 | 4,1 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 24,8 | 17,0  | --    | 24,8   | 59,9 | 4,0 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 17,4  | 14,4  | 24,4   | 21,6 | 4,2 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,2 | --    | --    | 24,2   | 28,4 | 4,3 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,0 | --    | --    | 24,0   | 28,2 | 4,2 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,0 | --    | --    | 24,0   | 28,2 | 4,2 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 22,6 | --    | --    | 22,6   | 27,0 | 4,4 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 22,5 | --    | --    | 22,5   | 26,8 | 4,3 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 11,9  | 21,9   | 22,5 | 4,5 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 21,7 | 13,9  | --    | 21,7   | 56,1 | 4,2 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 13,6  | 10,6  | 20,6   | 20,6 | 4,0 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 13,4  | 10,4  | 20,4   | 20,4 | 4,0 |
| 71      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 10,6 | --    | 10,2  | 20,2   | 38,0 | 4,0 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 20,0 | --    | --    | 20,0   | 50,3 | 4,2 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 14,7 | 14,7  | --    | 19,7   | 16,8 | 2,0 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 14,7 | 14,7  | --    | 19,7   | 16,7 | 2,0 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 13,3 | 14,2  | 4,2   | 19,2   | 49,4 | 4,1 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 14,0 | 14,0  | --    | 19,0   | 18,0 | 4,1 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 13,8 | 13,8  | --    | 18,8   | 16,1 | 2,2 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 13,8 | 13,8  | --    | 18,8   | 16,0 | 2,2 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 13,4 | 13,4  | --    | 18,4   | 15,7 | 2,3 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 8,1  | --    | 7,8   | 17,8   | 43,8 | 4,1 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 12,7 | 12,7  | --    | 17,7   | 15,1 | 2,4 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 12,7 | 12,7  | --    | 17,7   | 15,1 | 2,4 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 12,6 | 12,6  | --    | 17,6   | 15,0 | 2,4 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 7,2  | 12,0  | --    | 17,0   | 29,5 | 4,5 |
| 08      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 7,3  | --    | 6,9   | 16,9   | 43,4 | 3,9 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 16,8 | --    | --    | 16,8   | 22,9 | 3,1 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,3   | 6,3   | 16,3   | 13,5 | 4,2 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 9,4  | 11,1  | --    | 16,1   | 18,2 | 4,1 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,1   | 6,1   | 16,1   | 13,3 | 4,2 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 14,7 | --    | --    | 14,7   | 21,3 | 4,6 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 7,5   | 4,5   | 14,5   | 11,7 | 4,2 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 7,5   | 4,5   | 14,5   | 11,7 | 4,2 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 7,2   | 4,2   | 14,2   | 11,4 | 4,2 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 6,9   | 3,8   | 13,8   | 11,1 | 4,2 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 6,5   | 3,5   | 13,5   | 10,7 | 4,2 |
| 10      | Rijden tractor                  | 0,7    | 11,7 | --    | --    | 11,7   | 55,9 | 4,2 |
| 79      | Overheaddeur open               | 3,3    | 6,7  | 6,7   | 0,6   | 11,7   | 10,7 | 4,0 |
| 52      | Beluchting                      | 0,5    | 1,6  | 1,6   | 1,6   | 11,6   | 7,0  | 4,6 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 1,2   | 11,2   | 43,7 | 4,5 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 5,5  | 5,5   | --    | 10,5   | 9,8  | 4,4 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 5,3  | 5,3   | --    | 10,3   | 9,7  | 4,4 |
| 51      | Compressor                      | 1,0    | -0,9 | -0,9  | -0,9  | 9,1    | 4,4  | 4,5 |
|         | Rest                            |        | 18,5 | 11,8  | 4,5   | 18,5   | 40,8 |     |
| Totalen |                                 |        | 37,9 | 38,8  | 34,9  | 44,9   | 66,7 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen met geluidschermen  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYVIII  
Peutz bv

Model: Bex situatie oogstseizoen, schermen 3x Lar,lt 21-09-2009 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009, met alle maatregelen schermen 3x - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 05\_B - Baarloseweg 47  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 29,8 | 29,8  | 29,8  | 39,8   | 35,0 | 2,2 |
| 53      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 31,9  | 28,9  | 38,9   | 33,8 | 1,9 |
| 54      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 31,4  | 28,3  | 38,3   | 33,2 | 1,9 |
| 55      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 31,3  | 28,3  | 38,3   | 33,1 | 1,9 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 31,2  | 28,2  | 38,2   | 33,0 | 1,8 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 26,6 | 26,6  | 26,6  | 36,6   | 32,9 | 3,3 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 29,2 | 29,8  | --    | 34,8   | 60,4 | 2,8 |
| 02      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 29,5 | 29,5  | 23,5  | 34,5   | 60,0 | 2,5 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 28,1 | 28,1  | --    | 33,1   | 31,2 | 3,1 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 25,1  | 22,1  | 32,1   | 28,3 | 3,2 |
| 01      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 26,6 | 26,6  | 20,6  | 31,6   | 57,6 | 3,0 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 24,6  | 21,6  | 31,6   | 27,9 | 3,3 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 24,1 | 24,1  | 20,1  | 30,1   | 27,2 | 3,2 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 24,0 | 24,0  | 20,0  | 30,0   | 27,1 | 3,1 |
| 38      | Koelunit koelwater              | 1,0    | 23,7 | 23,7  | --    | 28,7   | 26,9 | 3,2 |
| 37      | Koelunit verpakingslijn         | 1,0    | 23,5 | 23,5  | --    | 28,5   | 26,8 | 3,3 |
| 65      | Manoevreren                     | 0,7    | 28,4 | --    | --    | 28,4   | 47,2 | 2,7 |
| 04      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 26,8 | 19,0  | --    | 26,8   | 60,3 | 2,4 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 26,4 | --    | --    | 26,4   | 29,2 | 2,8 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 26,2 | --    | --    | 26,2   | 29,1 | 2,9 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 19,0  | 16,0  | 26,0   | 22,4 | 3,4 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 25,7 | --    | --    | 25,7   | 28,5 | 2,8 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,6 | --    | --    | 24,6   | 27,7 | 3,2 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,2 | --    | --    | 24,2   | 27,4 | 3,2 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 18,6 | 18,6  | --    | 23,6   | 19,6 | 1,0 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 18,5 | 18,5  | --    | 23,5   | 19,4 | 0,9 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 18,3 | 18,3  | --    | 23,3   | 21,4 | 3,1 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 23,1 | 15,3  | --    | 23,1   | 56,2 | 3,0 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 15,8  | 12,8  | 22,8   | 22,0 | 3,1 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 17,7 | 17,7  | --    | 22,7   | 19,0 | 1,3 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 17,6 | 17,6  | --    | 22,6   | 18,8 | 1,2 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 15,6  | 12,6  | 22,6   | 21,7 | 3,1 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 17,5 | 17,5  | --    | 22,5   | 18,7 | 1,2 |
| 71      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 12,6 | --    | 12,2  | 22,2   | 38,4 | 2,3 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 16,9 | 16,9  | --    | 21,9   | 18,4 | 1,5 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 16,8 | 16,8  | --    | 21,8   | 18,3 | 1,4 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 11,8  | 21,8   | 21,7 | 3,9 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 16,7 | 16,7  | --    | 21,7   | 18,1 | 1,4 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 15,2 | 16,2  | 6,2   | 21,2   | 50,0 | 2,8 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 21,2 | --    | --    | 21,2   | 50,3 | 3,0 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 20,2 | --    | --    | 20,2   | 25,0 | 1,8 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 9,8  | --    | 9,4   | 19,4   | 44,0 | 2,7 |
| 08      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 9,3  | --    | 9,0   | 19,0   | 43,8 | 2,3 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 8,6  | 13,3  | --    | 18,3   | 29,9 | 3,6 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 11,2  | 8,2   | 18,2   | 14,6 | 3,4 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 11,1 | 12,9  | --    | 17,9   | 19,0 | 3,1 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 10,3  | 7,3   | 17,3   | 13,7 | 3,4 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,2   | 6,2   | 16,2   | 12,6 | 3,4 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 8,7   | 5,7   | 15,7   | 12,1 | 3,4 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 8,4   | 5,4   | 15,4   | 11,8 | 3,4 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 15,3 | --    | --    | 15,3   | 21,2 | 3,8 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 8,1   | 5,1   | 15,1   | 11,5 | 3,4 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 7,9   | 4,9   | 14,9   | 11,3 | 3,4 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 3,3   | 13,3   | 45,1 | 3,8 |
| 79      | Overheaddeur open               | 3,3    | 7,9  | 7,9   | 1,9   | 12,9   | 11,2 | 3,3 |
| 10      | Rijden tractor                  | 0,7    | 12,6 | --    | --    | 12,6   | 55,5 | 3,0 |
| 52      | Beluchting                      | 0,5    | 2,3  | 2,3   | 2,3   | 12,3   | 7,0  | 3,9 |
| 31      | Overheaddeur W open             | 3,3    | 11,7 | --    | --    | 11,7   | 17,0 | 2,3 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 6,0  | 6,0   | --    | 11,0   | 9,5  | 3,5 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 5,9  | 5,9   | --    | 10,9   | 9,4  | 3,5 |
|         | Rest                            |        | 21,7 | 14,7  | 7,9   | 21,7   | 41,2 |     |
| Totalen |                                 |        | 39,7 | 41,0  | 37,2  | 47,2   | 66,9 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen met geluidschermen  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYVIII  
Peutz bv

Model: Bex situatie oogstseizoen, schermen 3x Lar,lt 21-09-2009 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009, met alle maatregelen schermen 3x - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 06 A - Schijfweg 1A  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 79      | Overheaddeur open               | 3,3    | 37,0 | 37,0  | 31,0  | 42,0   | 39,1 | 2,1 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 40,1 | --    | --    | 40,1   | 46,1 | 3,9 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 30,4  | 27,4  | 37,4   | 36,5 | 3,1 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 29,1  | 26,1  | 36,1   | 35,4 | 3,2 |
| 01      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 30,6 | 30,6  | 24,6  | 35,6   | 62,1 | 3,6 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 25,3 | 30,1  | --    | 35,1   | 47,1 | 3,9 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 23,6  | 33,6   | 33,5 | 3,9 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 26,0  | 23,0  | 33,0   | 29,5 | 3,5 |
| 07      | Rijden tractor                  | 0,7    | 30,0 | --    | --    | 30,0   | 61,9 | 3,6 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 24,5 | 24,5  | --    | 29,5   | 28,4 | 3,9 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 22,1  | 19,1  | 29,1   | 25,7 | 3,6 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 23,8 | 23,8  | --    | 28,8   | 27,7 | 3,9 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 18,5  | 28,5   | 60,1 | 3,6 |
| 51      | Compressor                      | 1,0    | 17,3 | 17,3  | 17,3  | 27,3   | 21,9 | 3,8 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 21,4 | 22,0  | --    | 27,0   | 53,8 | 4,0 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 20,3 | 22,0  | --    | 27,0   | 28,6 | 3,5 |
| 52      | Beluchting                      | 0,5    | 16,9 | 16,9  | 16,9  | 26,9   | 21,8 | 4,1 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 26,1 | 18,4  | --    | 26,1   | 59,9 | 3,6 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 13,8 | 13,8  | 13,8  | 23,8   | 20,6 | 3,8 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 16,7  | 13,7  | 23,7   | 19,9 | 3,1 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 22,8 | --    | --    | 22,8   | 27,2 | 4,4 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 17,7 | 17,7  | --    | 22,7   | 21,4 | 3,7 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 22,7 | --    | --    | 22,7   | 27,0 | 4,3 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 21,7 | --    | --    | 21,7   | 26,1 | 4,4 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 16,1 | 16,1  | --    | 21,1   | 17,3 | 1,2 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 21,0 | --    | --    | 21,0   | 25,5 | 4,4 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 14,0  | 11,0  | 21,0   | 17,2 | 3,2 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 15,8 | 15,8  | --    | 20,8   | 17,2 | 1,4 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 15,7 | 15,7  | --    | 20,7   | 17,2 | 1,6 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 20,5 | --    | --    | 20,5   | 25,0 | 4,4 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 15,4 | 15,4  | --    | 20,4   | 17,0 | 1,7 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 15,3 | 15,3  | --    | 20,3   | 16,7 | 1,4 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 15,2 | 15,2  | --    | 20,2   | 16,8 | 1,6 |
| 31      | Overheaddeur w open             | 3,3    | 20,0 | --    | --    | 20,0   | 26,4 | 3,4 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 15,0 | 15,0  | --    | 20,0   | 16,7 | 1,8 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 12,7  | 9,7   | 19,7   | 16,0 | 3,3 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 14,6 | 14,6  | --    | 19,6   | 16,5 | 1,9 |
| 72      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 9,9  | --    | 9,5   | 19,5   | 37,2 | 3,8 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 11,9  | 8,9   | 18,9   | 15,2 | 3,4 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 18,4 | --    | --    | 18,4   | 48,6 | 4,0 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 10,3  | 7,3   | 17,3   | 14,0 | 3,7 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 10,2  | 7,2   | 17,2   | 13,6 | 3,4 |
| 78      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 12,1 | 12,1  | 6,1   | 17,1   | 12,1 | 0,0 |
| 02      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 11,9 | 11,9  | 5,8   | 16,9   | 44,3 | 4,4 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 9,8   | 6,8   | 16,8   | 13,3 | 3,5 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 11,8 | 11,8  | --    | 16,8   | 15,7 | 3,9 |
| 77      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 11,7 | 11,7  | 5,7   | 16,7   | 11,7 | 0,0 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 9,6   | 6,6   | 16,6   | 13,7 | 4,1 |
| 76      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 10,7 | 10,7  | 4,6   | 15,7   | 11,0 | 0,4 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 5,5  | 5,5   | 5,5   | 15,5   | 12,7 | 4,1 |
| 75      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 10,3 | 10,3  | 4,3   | 15,3   | 10,8 | 0,5 |
| 74      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 9,5  | 9,5   | 3,5   | 14,5   | 13,8 | 4,3 |
| 73      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 9,1  | 9,1   | 3,0   | 14,1   | 9,9  | 0,9 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 7,9  | 7,9   | 3,9   | 13,9   | 12,1 | 4,2 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 6,5   | 3,5   | 13,5   | 10,1 | 3,7 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 3,7  | --    | 3,4   | 13,4   | 39,2 | 4,0 |
| 37      | Koelunit verpakingslijn         | 1,0    | 8,2  | 8,2   | --    | 13,2   | 12,3 | 4,2 |
| 40      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 7,1  | 7,1   | 3,1   | 13,1   | 11,3 | 4,2 |
| 38      | Koelunit koelwater              | 1,0    | 8,1  | 8,1   | --    | 13,1   | 12,3 | 4,2 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 6,7  | 7,7   | -2,3  | 12,7   | 42,7 | 4,0 |
|         | Rest                            |        | 18,1 | 12,6  | 6,7   | 18,1   | 54,4 |     |
| Totalen |                                 |        | 43,1 | 40,6  | 35,2  | 45,6   | 67,7 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen met geluidschermen  
Overzicht rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

FA 3768-5-RA-BYVIII  
Peutz bv

Model: Bex situatie oogstseizoen, schermen 3x Lar,lt 21-09-2009 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009, met alle maatregelen schermen 3x - Aardappelhandel en schilbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 06\_B - Schijfweg 1A  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id      | Omschrijving                    | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|---------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 79      | Overheaddeur open               | 3,3    | 40,2 | 40,2  | 34,1  | 45,2   | 40,2 | 0,0 |
| 68      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 38,0  | 35,0  | 45,0   | 42,7 | 1,7 |
| 70      | Tractor stationair              | 0,7    | 42,9 | --    | --    | 42,9   | 47,2 | 2,3 |
| 69      | Koeling vrachtwagen             | 2,5    | --   | 35,4  | 32,4  | 42,4   | 40,0 | 1,5 |
| 01      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 34,9 | 34,9  | 28,8  | 39,9   | 64,2 | 1,4 |
| 66      | Manoevreren                     | 0,7    | 28,5 | 33,3  | --    | 38,3   | 48,5 | 2,3 |
| 46      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 32,8 | 32,8  | --    | 37,8   | 35,2 | 2,4 |
| 47      | Vacuumpomp                      | 1,0    | 32,7 | 32,7  | --    | 37,7   | 35,1 | 2,4 |
| 67      | Laden dockshelter               | 2,0    | 30,2 | 32,0  | --    | 37,0   | 37,1 | 2,1 |
| 63      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 29,9  | 26,9  | 36,9   | 32,0 | 2,1 |
| 50      | Pomp reactorbasin               | 1,0    | --   | --    | 26,9  | 36,9   | 35,2 | 2,3 |
| 07      | Rijden tractor                  | 0,7    | 34,9 | --    | --    | 34,9   | 64,6 | 1,4 |
| 11      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | --   | --    | 22,8  | 32,8   | 62,2 | 1,4 |
| 05      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 26,4 | 27,1  | --    | 32,1   | 57,3 | 2,4 |
| 64      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 24,8  | 21,8  | 31,8   | 27,0 | 2,2 |
| 51      | Compressor                      | 1,0    | 21,6 | 21,6  | 21,6  | 31,6   | 24,5 | 2,1 |
| 03      | Rijden vrachtwagen              | 0,7    | 30,8 | 23,0  | --    | 30,8   | 62,4 | 1,5 |
| 52      | Beluchting                      | 0,5    | 20,3 | 20,3  | 20,3  | 30,3   | 23,6 | 2,6 |
| 48      | Uitlaat ketel                   | 2,0    | 24,1 | 24,1  | --    | 29,1   | 26,5 | 2,4 |
| 31      | Overheaddeur W open             | 3,3    | 28,0 | --    | --    | 28,0   | 33,1 | 2,2 |
| 57      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 20,5  | 17,5  | 27,5   | 21,8 | 1,3 |
| 02      | Dak verpakki                    | 0,1    | 22,2 | 22,2  | --    | 27,2   | 22,2 | 0,0 |
| 03      | Dak geschild                    | 0,1    | 21,8 | 21,8  | --    | 26,8   | 21,9 | 0,1 |
| 01      | Dak verpakki                    | 0,1    | 21,7 | 21,7  | --    | 26,7   | 21,8 | 0,1 |
| 33      | Koelmachine bewaarloods         | 1,8    | 16,4 | 16,4  | 16,4  | 26,4   | 21,9 | 2,5 |
| 04      | Dak geschild                    | 0,1    | 21,1 | 21,1  | --    | 26,1   | 21,4 | 0,3 |
| 08      | Dak schillij                    | 0,1    | 21,1 | 21,1  | --    | 26,1   | 21,5 | 0,3 |
| 06      | Dak schillij                    | 0,1    | 20,8 | 20,8  | --    | 25,8   | 21,2 | 0,5 |
| 09      | Dak schillij                    | 0,1    | 20,4 | 20,4  | --    | 25,4   | 21,0 | 0,6 |
| 07      | Dak schillij                    | 0,1    | 20,1 | 20,1  | --    | 25,1   | 20,8 | 0,7 |
| 45      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,9 | --    | --    | 24,9   | 28,0 | 3,1 |
| 58      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 17,5  | 14,5  | 24,5   | 19,0 | 1,5 |
| 43      | Dakventilator                   | 0,5    | 24,2 | --    | --    | 24,2   | 27,5 | 3,3 |
| 44      | Dakventilator                   | 0,5    | 23,6 | --    | --    | 23,6   | 27,0 | 3,4 |
| 09      | Rijden heftruck                 | 0,7    | 23,3 | --    | --    | 23,3   | 51,9 | 2,5 |
| 59      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 16,2  | 13,2  | 23,2   | 17,8 | 1,6 |
| 42      | Dakventilator                   | 0,5    | 23,1 | --    | --    | 23,1   | 26,6 | 3,5 |
| 72      | Parkeren personenwagen          | 0,7    | 13,3 | --    | 12,9  | 22,9   | 38,8 | 2,0 |
| 41      | Dakventilator                   | 0,5    | 22,5 | --    | --    | 22,5   | 25,9 | 3,4 |
| 60      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 15,2  | 12,2  | 22,2   | 17,0 | 1,7 |
| 02      | Rijden tractor oogstseizoen     | 0,7    | 16,7 | 16,7  | 10,6  | 21,7   | 48,1 | 3,5 |
| 34      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 14,6  | 11,6  | 21,6   | 16,9 | 2,3 |
| 78      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 15,1 | 15,1  | 9,1   | 20,1   | 15,1 | 0,0 |
| 56      | Mechanische ventilatie kisten   | 2,0    | --   | 13,1  | 10,0  | 20,0   | 16,2 | 3,2 |
| 77      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 14,8 | 14,8  | 8,8   | 19,8   | 14,8 | 0,0 |
| 35      | Mechanische ventilatie bestaand | 2,0    | --   | 12,7  | 9,7   | 19,7   | 15,1 | 2,4 |
| 61      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 12,6  | 9,6   | 19,6   | 14,4 | 1,9 |
| 76      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 14,3 | 14,3  | 8,2   | 19,3   | 14,3 | 0,0 |
| 62      | Mechanische ventilatie nieuw    | 2,0    | --   | 12,2  | 9,2   | 19,2   | 14,1 | 2,0 |
| 75      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 14,0 | 14,0  | 8,0   | 19,0   | 14,0 | 0,0 |
| 06      | Rijden bestelwagen              | 0,7    | 12,9 | 13,9  | 3,9   | 18,9   | 47,3 | 2,4 |
| 36      | Koelmachine productie           | 1,7    | 13,8 | 13,8  | --    | 18,8   | 16,4 | 2,7 |
| 74      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 13,6 | 13,6  | 7,6   | 18,6   | 16,3 | 2,8 |
| 73      | Dak bewaarloods                 | 0,1    | 13,3 | 13,3  | 7,3   | 18,3   | 16,3 | 0,0 |
| 49      | Koelmachine bewaarloods         | 1,7    | 8,1  | 8,1   | 8,1   | 18,1   | 14,3 | 3,2 |
| 12      | Rijden personenwagen            | 0,7    | 8,0  | --    | 7,7   | 17,7   | 42,0 | 2,4 |
| 26      | Overheaddeur N open             | 3,3    | 16,6 | --    | --    | 16,6   | 22,2 | 2,6 |
| 39      | Koelunit koelcel                | 1,0    | 9,3  | 9,3   | 5,3   | 15,3   | 12,3 | 3,1 |
| 10      | Dak Blanchee                    | 0,1    | 10,0 | 10,0  | --    | 15,0   | 10,0 | 0,0 |
| 10      | Rijden tractor                  | 0,7    | 14,8 | --    | --    | 14,8   | 57,3 | 2,5 |
| * Rest  |                                 |        | 22,6 | 17,9  | 10,4  | 22,9   | 48,4 |     |
| Totalen |                                 |        | 46,8 | 45,4  | 40,1  | 50,4   | 70,2 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen met geluidschermen  
Overzicht rekenresultaten Maximale geluidniveaus

FA 3768-5-RA-BYVIII  
Peutz bv

LAmaz totaal resultaten voor ontvangers  
Model: Bex situatie oogstseizoen, schermen 3x Lmax 21-09-2009  
Groep: hoofdgroep

| Identificatie<br>Ontvanger | Omschrijving   | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|----------------------------|----------------|--------|------|-------|-------|
| 01_A                       | Baarloseweg 38 | 1,5    | 48,9 | 47,9  | 47,9  |
| 01_B                       | Baarloseweg 38 | 5,0    | 56,3 | 56,3  | 56,3  |
| 02_A                       | Baarloseweg 40 | 1,5    | 59,6 | 59,6  | 59,6  |
| 02_B                       | Baarloseweg 40 | 5,0    | 65,7 | 64,8  | 64,8  |
| 03_A                       | Baarloseweg 43 | 1,5    | 57,9 | 57,9  | 57,9  |
| 03_B                       | Baarloseweg 43 | 5,0    | 60,4 | 60,4  | 60,4  |
| 04_A                       | Baarloseweg 44 | 1,5    | 56,8 | 56,8  | 56,8  |
| 04_B                       | Baarloseweg 44 | 5,0    | 59,2 | 59,2  | 59,2  |
| 05_A                       | Baarloseweg 47 | 1,5    | 55,0 | 55,0  | 55,0  |
| 05_B                       | Baarloseweg 47 | 5,0    | 56,3 | 56,3  | 56,3  |
| 06_A                       | Schijfweg 1A   | 1,5    | 56,0 | 56,0  | 56,0  |
| 06_B                       | Schijfweg 1A   | 5,0    | 60,1 | 60,1  | 60,1  |

LAmaz resultaten per bron/groep voor ontvanger 02\_A - Baarloeseweg 40  
Model: Bex situatie oogstseizoen, schermen 3x Lmax 21-09-2009  
Groep: hoofdgroep

| Identificatie<br>Bron/Groep | Omschrijving              | Dag  | Avond | Nacht | Cm  |
|-----------------------------|---------------------------|------|-------|-------|-----|
| 02                          | Rijden tractor oogstseizo | 59,6 | 59,6  | 59,6  | 3,2 |
| 04                          | Rijden vrachtwagen        | 55,9 | 55,9  | --    | 3,3 |
| 05                          | Rijden vrachtwagen        | 55,9 | 55,9  | --    | 2,8 |
| 10                          | Rijden tractor            | 53,5 | --    | --    | 2,5 |
| 01                          | Rijden tractor oogstseizo | 52,2 | 52,2  | 52,2  | 1,9 |
| 65                          | Manoevreren               | 51,7 | --    | --    | 2,8 |
| 09                          | Rijden heftruck           | 50,1 | --    | --    | 2,4 |
| 03                          | Rijden vrachtwagen        | 49,9 | 49,9  | --    | 2,1 |
| 71                          | Parkeren personenwagen    | 49,3 | --    | 49,3  | 3,3 |
| 67                          | Laden dockshelter         | 46,8 | 46,8  | --    | 2,7 |
| 31                          | Overheaddeur W open       | 46,5 | --    | --    | 0,0 |
| 06                          | Rijden bestelwagen        | 43,3 | 43,3  | 43,3  | 2,9 |
| 12                          | Rijden personenwagen      | 41,7 | --    | 41,7  | 3,0 |
| 66                          | Manoevreren               | 40,1 | 40,1  | --    | 3,8 |
| 08                          | Rijden personenwagen      | 39,8 | --    | 39,8  | 3,3 |
| 72                          | Parkeren personenwagen    | 38,8 | --    | 38,8  | 3,9 |
| 26                          | Overheaddeur N open       | 35,7 | --    | --    | 0,4 |
| 07                          | Rijden tractor            | 34,3 | --    | --    | 4,2 |
| 44                          | Dakventilator             | 31,1 | --    | --    | 3,1 |
| 45                          | Dakventilator             | 30,2 | --    | --    | 3,3 |
| 32                          | Overheaddeur W dicht      | 27,0 | --    | --    | 0,0 |
| 41                          | Dakventilator             | 23,0 | --    | --    | 3,5 |
| 42                          | Dakventilator             | 22,2 | --    | --    | 3,7 |
| 47                          | Vacuumpomp                | 21,7 | 21,7  | --    | 3,7 |
| 29                          | Gevel                     | 21,6 | --    | --    | 0,0 |
| 43                          | Dakventilator             | 21,5 | --    | --    | 3,7 |
| 28                          | Gevel                     | 21,3 | --    | --    | 0,0 |
| 46                          | Vacuumpomp                | 20,2 | 20,2  | --    | 3,6 |
| 48                          | Uitlaat ketel             | 19,4 | 19,4  | --    | 3,3 |
| 30                          | Gevel                     | 18,8 | --    | --    | 0,0 |
| 70                          | Tractor stationair        | 18,6 | --    | --    | 4,2 |
| 49                          | Koelmachine bewaarloods   | 17,2 | 17,2  | 17,2  | 3,2 |
| 33                          | Koelmachine bewaarloods   | 16,2 | 16,2  | 16,2  | 3,6 |
| 27                          | Overheaddeur N dicht      | 16,2 | --    | --    | 0,5 |
| 36                          | Koelmachine productie     | 15,4 | 15,4  | --    | 3,5 |
| 01                          | Dak verpakki              | 14,1 | 14,1  | --    | 0,0 |
| 50                          | Pomp reactorbasin         | 13,4 | --    | --    | 4,2 |
| 24                          | Dak stallingsruimte       | 13,1 | --    | --    | 0,0 |
| 25                          | Gevel stallingsruimte     | 12,9 | --    | --    | 0,0 |
| 02                          | Dak verpakki              | 12,7 | 12,7  | --    | 0,0 |
| 21                          | Dak stallingsruimte       | 12,6 | --    | --    | 0,0 |
| 39                          | Koelunit koelcel          | 12,6 | 12,6  | 12,6  | 3,7 |
| 08                          | Dak schillij              | 12,3 | 12,3  | --    | 0,0 |
| 09                          | Dak schillij              | 12,2 | 12,2  | --    | 0,0 |
| 38                          | Koelunit koelwater        | 12,2 | 12,2  | --    | 3,7 |
| 37                          | Koelunit verpakingslijn   | 12,1 | 12,1  | --    | 3,8 |
| 40                          | Koelunit koelcel          | 11,9 | 11,9  | 11,9  | 3,7 |
| 03                          | Dak geschild              | 11,8 | 11,8  | --    | 0,1 |
| 04                          | Dak geschild              | 11,4 | 11,4  | --    | 0,4 |
| 07                          | Dak schillij              | 11,2 | 11,2  | --    | 0,0 |
| 06                          | Dak schillij              | 11,2 | 11,2  | --    | 0,1 |
| 23                          | Dak stallingsruimte       | 10,7 | --    | --    | 3,4 |
| 20                          | Dak stallingsruimte       | 10,4 | --    | --    | 3,6 |
| 22                          | Dak stallingsruimte       | 10,1 | --    | --    | 3,5 |
| 19                          | Dak stallingsruimte       | 9,9  | --    | --    | 3,7 |
| 73                          | Dak bewaarloods           | 3,4  | 3,4   | 3,4   | 1,3 |
| 79                          | Overheaddeur open         | 3,2  | 3,2   | 3,2   | 3,1 |
| 75                          | Dak bewaarloods           | 2,6  | 2,6   | 2,6   | 1,1 |
| 74                          | Dak bewaarloods           | 2,5  | 2,5   | 2,5   | 1,6 |
| 15                          | Dak sorteer               | 2,0  | --    | --    | 0,0 |

LAmix resultaten per bron/groep voor ontvanger 02\_B - Baarloseweg 40  
Model: Bex situatie oogstseizoen, schermen 3x Lmax 21-09-2009  
Groep: hoofdgroep

| Identificatie<br>Bron/Groep | Omschrijving              | Dag  | Avond | Nacht | Cm  |
|-----------------------------|---------------------------|------|-------|-------|-----|
| 02                          | Rijden tractor oogstseizo | 64,8 | 64,8  | 64,8  | 0,0 |
| 01                          | Rijden tractor oogstseizo | 61,9 | 61,9  | 61,9  | 0,0 |
| 71                          | Parkeren personenwagen    | 58,5 | --    | 58,5  | 0,6 |
| 06                          | Rijden bestelwagen        | 47,3 | 47,3  | 47,3  | 0,0 |
| 08                          | Rijden personenwagen      | 46,8 | --    | 46,8  | 0,1 |
| 11                          | Rijden vrachtwagen        | --   | --    | 46,7  | 2,2 |
| 12                          | Rijden personenwagen      | 45,6 | --    | 45,6  | 0,0 |
| 72                          | Parkeren personenwagen    | 44,2 | --    | 44,2  | 2,3 |
| 68                          | Koeling vrachtwagen       | --   | 37,0  | 37,0  | 0,7 |
| 69                          | Koeling vrachtwagen       | --   | 35,6  | 35,6  | 0,6 |
| 57                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 28,1  | 28,1  | 1,8 |
| 60                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 27,1  | 27,1  | 2,0 |
| 54                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 24,7  | 24,7  | 0,4 |
| 59                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 23,8  | 23,8  | 1,9 |
| 61                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 22,1  | 22,1  | 2,0 |
| 33                          | Koelmachine bewaarloods   | 21,6 | 21,6  | 21,6  | 2,1 |
| 58                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 21,5  | 21,5  | 1,8 |
| 53                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 21,0  | 21,0  | 0,2 |
| 49                          | Koelmachine bewaarloods   | 20,0 | 20,0  | 20,0  | 1,1 |
| 55                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 19,5  | 19,5  | 0,5 |
| 62                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 19,0  | 19,0  | 2,1 |
| 56                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 19,0  | 19,0  | 0,6 |
| 63                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 18,0  | 18,0  | 2,2 |
| 64                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 17,4  | 17,4  | 2,2 |
| 34                          | Mechanische ventilatie be | --   | 16,1  | 16,1  | 2,1 |
| 35                          | Mechanische ventilatie be | --   | 16,0  | 16,0  | 1,9 |
| 39                          | Koelunit koelcel          | 14,6 | 14,6  | 14,6  | 1,9 |
| 40                          | Koelunit koelcel          | 13,8 | 13,8  | 13,8  | 1,9 |
| 73                          | Dak bewaarloods           | 13,4 | 13,4  | 13,4  | 0,0 |
| 74                          | Dak bewaarloods           | 12,7 | 12,7  | 12,7  | 0,3 |
| 75                          | Dak bewaarloods           | 9,7  | 9,7   | 9,7   | 0,0 |
| 76                          | Dak bewaarloods           | 5,9  | 5,9   | 5,9   | 0,1 |
| 79                          | Overheaddeur open         | 5,6  | 5,6   | 5,6   | 1,7 |
| 77                          | Dak bewaarloods           | 4,7  | 4,7   | 4,7   | 0,0 |
| 78                          | Dak bewaarloods           | 2,5  | 2,5   | 2,5   | 0,0 |
| 52                          | Beluchting                | -1,3 | -1,3  | -1,3  | 3,3 |
| 51                          | Compressor                | -3,7 | -3,7  | -3,7  | 3,1 |
| 21                          | Dak stallingsruimte       | 13,1 | --    | --    | 0,5 |
| 01                          | Dak verpakki              | 22,1 | 22,1  | --    | 0,0 |
| 08                          | Dak schillij              | 21,9 | 21,9  | --    | 0,0 |
| 20                          | Dak stallingsruimte       | 13,0 | --    | --    | 0,5 |
| 24                          | Dak stallingsruimte       | 14,5 | --    | --    | 0,0 |
| 46                          | Vacuumpomp                | 24,8 | 24,8  | --    | 1,7 |
| 02                          | Dak verpakki              | 21,9 | 21,9  | --    | 0,0 |
| 03                          | Dak geschild              | 21,6 | 21,6  | --    | 0,0 |
| 22                          | Dak stallingsruimte       | 13,4 | --    | --    | 0,3 |
| 25                          | Gevel stallingsruimte     | 13,3 | --    | --    | 0,0 |
| 23                          | Dak stallingsruimte       | 14,4 | --    | --    | 0,0 |
| 06                          | Dak schillij              | 21,4 | 21,4  | --    | 0,0 |
| 09                          | Dak schillij              | 21,5 | 21,5  | --    | 0,0 |
| 48                          | Uitlaat ketel             | 26,6 | 26,6  | --    | 1,7 |
| 05                          | Rijden vrachtwagen        | 59,7 | 59,7  | --    | 0,0 |
| 03                          | Rijden vrachtwagen        | 58,6 | 58,6  | --    | 0,0 |
| 67                          | Laden dockshelter         | 49,7 | 49,7  | --    | 0,3 |
| 17                          | Dak sorteer               | 7,2  | --    | --    | 1,4 |
| 04                          | Rijden vrachtwagen        | 62,1 | 62,1  | --    | 0,0 |
| 16                          | Dak sorteer               | 6,6  | --    | --    | 1,8 |
| 19                          | Dak stallingsruimte       | 12,2 | --    | --    | 0,8 |
| 14                          | Dak sorteer               | 10,2 | --    | --    | 0,0 |
| 47                          | Vacuumpomp                | 27,9 | 27,9  | --    | 1,8 |

LAmaz resultaten per bron/groep voor ontvanger 03\_B - Baarloseweg 43  
Model: Bex situatie oogstseizoen, schermen 3x Lmax 21-09-2009  
Groep: hoofdgroep

| Identificatie<br>Bron/Groep | Omschrijving              | Dag  | Avond | Nacht | Cm  |
|-----------------------------|---------------------------|------|-------|-------|-----|
| 02                          | Rijden tractor oogstseizo | 60,4 | 60,4  | 60,4  | 1,1 |
| 01                          | Rijden tractor oogstseizo | 58,2 | 58,2  | 58,2  | 0,3 |
| 71                          | Parkeren personenwagen    | 54,7 | --    | 54,7  | 1,5 |
| 06                          | Rijden bestelwagen        | 46,9 | 46,9  | 46,9  | 0,7 |
| 11                          | Rijden vrachtwagen        | --   | --    | 45,4  | 3,0 |
| 72                          | Parkeren personenwagen    | 44,7 | --    | 44,7  | 2,9 |
| 08                          | Rijden personenwagen      | 43,0 | --    | 43,0  | 1,3 |
| 12                          | Rijden personenwagen      | 42,7 | --    | 42,7  | 0,9 |
| 69                          | Koeling vrachtwagen       | --   | 29,0  | 29,0  | 1,7 |
| 68                          | Koeling vrachtwagen       | --   | 28,6  | 28,6  | 1,8 |
| 57                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 27,8  | 27,8  | 2,4 |
| 58                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 25,0  | 25,0  | 2,5 |
| 59                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 23,9  | 23,9  | 2,5 |
| 60                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 23,4  | 23,4  | 2,6 |
| 56                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 21,9  | 21,9  | 1,6 |
| 55                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 21,3  | 21,3  | 1,5 |
| 54                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 20,4  | 20,4  | 1,4 |
| 53                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 19,0  | 19,0  | 1,4 |
| 61                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 18,4  | 18,4  | 2,6 |
| 79                          | Overheaddeur open         | 18,3 | 18,3  | 18,3  | 2,3 |
| 49                          | Koelmachine bewaarloods   | 16,8 | 16,8  | 16,8  | 2,0 |
| 62                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 12,7  | 12,7  | 2,7 |
| 39                          | Koelunit koelcel          | 12,7 | 12,7  | 12,7  | 2,6 |
| 77                          | Dak bewaarloods           | 12,6 | 12,6  | 12,6  | 0,5 |
| 40                          | Koelunit koelcel          | 11,7 | 11,7  | 11,7  | 2,6 |
| 78                          | Dak bewaarloods           | 11,6 | 11,6  | 11,6  | 0,8 |
| 33                          | Koelmachine bewaarloods   | 11,5 | 11,5  | 11,5  | 2,7 |
| 63                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 10,3  | 10,3  | 2,7 |
| 35                          | Mechanische ventilatie be | --   | 9,9   | 9,9   | 2,6 |
| 34                          | Mechanische ventilatie be | --   | 9,8   | 9,8   | 2,7 |
| 64                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 9,1   | 9,1   | 2,8 |
| 76                          | Dak bewaarloods           | 8,7  | 8,7   | 8,7   | 1,0 |
| 75                          | Dak bewaarloods           | 8,4  | 8,4   | 8,4   | 0,7 |
| 73                          | Dak bewaarloods           | 6,6  | 6,6   | 6,6   | 0,9 |
| 74                          | Dak bewaarloods           | 6,5  | 6,5   | 6,5   | 1,1 |
| 51                          | Compressor                | 4,8  | 4,8   | 4,8   | 3,4 |
| 52                          | Beluchting                | 2,9  | 2,9   | 2,9   | 3,5 |
| 26                          | Overheaddeur N open       | 42,7 | --    | --    | 0,0 |
| 17                          | Dak sorteer               | 10,8 | --    | --    | 0,0 |
| 19                          | Dak stallingsruimte       | 13,1 | --    | --    | 0,0 |
| 18                          | Dak sorteer               | 11,1 | --    | --    | 0,0 |
| 27                          | Overheaddeur N dicht      | 23,6 | --    | --    | 0,0 |
| 25                          | Gevel stallingsruimte     | 19,2 | --    | --    | 0,0 |
| 24                          | Dak stallingsruimte       | 9,4  | --    | --    | 1,6 |
| 23                          | Dak stallingsruimte       | 8,8  | --    | --    | 1,8 |
| 20                          | Dak stallingsruimte       | 13,6 | --    | --    | 0,0 |
| 21                          | Dak stallingsruimte       | 14,0 | --    | --    | 0,0 |
| 22                          | Dak stallingsruimte       | 13,7 | --    | --    | 0,0 |
| 05                          | Gevel geschi              | -9,3 | -9,3  | --    | 2,6 |
| 10                          | Dak Blanchee              | 5,7  | 5,7   | --    | 0,0 |
| 03                          | Dak geschild              | 19,3 | 19,3  | --    | 0,0 |
| 04                          | Dak geschild              | 19,5 | 19,5  | --    | 0,1 |
| 07                          | Dak schillij              | 21,2 | 21,2  | --    | 0,0 |
| 06                          | Dak schillij              | 21,0 | 21,0  | --    | 0,0 |
| 09                          | Dak schillij              | 21,3 | 21,3  | --    | 0,0 |
| 08                          | Dak schillij              | 21,1 | 21,1  | --    | 0,0 |
| 14                          | Dak sorteer               | 11,5 | --    | --    | 0,0 |
| 13                          | Dak sorteer               | 11,2 | --    | --    | 0,0 |
| 16                          | Dak sorteer               | 11,1 | --    | --    | 0,0 |
| 15                          | Dak sorteer               | 11,8 | --    | --    | 0,0 |

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen met geluidschermen  
Overzicht rekenresultaten Maximale geluidniveaus; Avondperiode

FA 3768-5-RA-BYVIII  
Peutz bv

LAmaz resultaten per bron/groep voor ontvanger 06\_B - Schijfweg 1A  
Model: Bex situatie oogstseizoen, schermen 3x Lmax 21-09-2009  
Groep: hoofdgroep

| Identificatie<br>Bron/Groep | Omschrijving              | Dag  | Avond | Nacht | Cm  |
|-----------------------------|---------------------------|------|-------|-------|-----|
| 01                          | Rijden tractor oogstseizo | 60,1 | 60,1  | 60,1  | 1,4 |
| 67                          | Laden dockshelter         | 60,0 | 60,0  | --    | 2,1 |
| 03                          | Rijden vrachtwagen        | 56,8 | 56,8  | --    | 1,5 |
| 66                          | Manoevreren               | 53,8 | 53,8  | --    | 2,3 |
| 05                          | Rijden vrachtwagen        | 50,8 | 50,8  | --    | 2,1 |
| 02                          | Rijden tractor oogstseizo | 43,6 | 43,6  | 43,6  | 3,5 |
| 04                          | Rijden vrachtwagen        | 41,5 | 41,5  | --    | 3,6 |
| 68                          | Koeling vrachtwagen       | --   | 41,0  | 41,0  | 1,7 |
| 69                          | Koeling vrachtwagen       | --   | 38,4  | 38,4  | 1,5 |
| 06                          | Rijden bestelwagen        | 37,6 | 37,6  | 37,6  | 2,1 |
| 79                          | Overheaddeur open         | 35,1 | 35,1  | 35,1  | 0,0 |
| 46                          | Vacuumpomp                | 32,8 | 32,8  | --    | 2,4 |
| 47                          | Vacuumpomp                | 32,7 | 32,7  | --    | 2,4 |
| 63                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 29,9  | 29,9  | 2,1 |
| 64                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 24,8  | 24,8  | 2,2 |
| 48                          | Uitlaat ketel             | 24,1 | 24,1  | --    | 2,4 |
| 51                          | Compressor                | 22,4 | 22,4  | 22,4  | 2,1 |
| 02                          | Dak verpakki              | 22,2 | 22,2  | --    | 0,0 |
| 03                          | Dak geschild              | 21,8 | 21,8  | --    | 0,1 |
| 01                          | Dak verpakki              | 21,7 | 21,7  | --    | 0,1 |
| 04                          | Dak geschild              | 21,1 | 21,1  | --    | 0,3 |
| 08                          | Dak schillij              | 21,1 | 21,1  | --    | 0,3 |
| 52                          | Beluchting                | 21,0 | 21,0  | 21,0  | 2,5 |
| 06                          | Dak schillij              | 20,7 | 20,7  | --    | 0,5 |
| 57                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 20,5  | 20,5  | 1,3 |
| 09                          | Dak schillij              | 20,4 | 20,4  | --    | 0,6 |
| 07                          | Dak schillij              | 20,1 | 20,1  | --    | 0,7 |
| 33                          | Koelmachine bewaarloods   | 19,4 | 19,4  | 19,4  | 2,5 |
| 58                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 17,5  | 17,5  | 1,4 |
| 59                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 16,2  | 16,2  | 1,6 |
| 60                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 15,2  | 15,2  | 1,7 |
| 78                          | Dak bewaarloods           | 15,1 | 15,1  | 15,1  | 0,0 |
| 77                          | Dak bewaarloods           | 14,8 | 14,8  | 14,8  | 0,0 |
| 34                          | Mechanische ventilatie be | --   | 14,6  | 14,6  | 2,3 |
| 76                          | Dak bewaarloods           | 14,3 | 14,3  | 14,3  | 0,0 |
| 75                          | Dak bewaarloods           | 14,0 | 14,0  | 14,0  | 0,0 |
| 36                          | Koelmachine productie     | 13,7 | 13,7  | --    | 2,7 |
| 74                          | Dak bewaarloods           | 13,6 | 13,6  | 13,6  | 2,8 |
| 73                          | Dak bewaarloods           | 13,3 | 13,3  | 13,3  | 0,0 |
| 56                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 13,0  | 13,0  | 3,2 |
| 35                          | Mechanische ventilatie be | --   | 12,7  | 12,7  | 2,4 |
| 61                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 12,6  | 12,6  | 1,9 |
| 62                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 12,2  | 12,2  | 2,0 |
| 49                          | Koelmachine bewaarloods   | 11,1 | 11,1  | 11,1  | 3,2 |
| 10                          | Dak Blanchee              | 10,0 | 10,0  | --    | 0,0 |
| 37                          | Koelunit verpakingslijn   | 9,6  | 9,6   | --    | 3,0 |
| 11                          | Dak Blanchee              | 9,5  | 9,5   | --    | 0,0 |
| 38                          | Koelunit koelwater        | 9,5  | 9,5   | --    | 3,0 |
| 39                          | Koelunit koelcel          | 9,2  | 9,2   | 9,2   | 3,0 |
| 12                          | Dak Blanchee              | 9,0  | 9,0   | --    | 0,1 |
| 40                          | Koelunit koelcel          | 8,1  | 8,1   | 8,1   | 3,1 |
| 53                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 7,2   | 7,2   | 3,1 |
| 54                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 7,1   | 7,1   | 3,1 |
| 55                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 7,0   | 7,0   | 3,1 |
| 05                          | Gevel geschi              | -4,7 | -4,7  | --    | 2,8 |
| 08                          | Rijden personenwagen      | 26,6 | --    | 26,6  | 3,6 |
| 19                          | Dak stallingsruimte       | 9,4  | --    | --    | 0,6 |
| 16                          | Dak sorteer               | 8,6  | --    | --    | 0,7 |
| 71                          | Parkeren personenwagen    | 33,2 | --    | 33,2  | 3,5 |
| 18                          | Dak sorteer               | 6,9  | --    | --    | 1,0 |

Bex BV te Kessel; Situatie oogstseizoen met geluidschermen  
Overzicht rekenresultaten Maximale geluidniveaus; Nachtperiode

FA 3768-5-RA-BYVIII  
Peutz bv

LAmaz resultaten per bron/groep voor ontvanger 06\_B - Schijfweg 1A  
Model: Bex situatie oogstseizoen, schermen 3x Lmax 21-09-2009  
Groep: hoofdgroep

| Identificatie<br>Bron/Groep | Omschrijving              | Dag  | Avond | Nacht | Cm  |
|-----------------------------|---------------------------|------|-------|-------|-----|
| 01                          | Rijden tractor oogstseizo | 60,1 | 60,1  | 60,1  | 1,4 |
| 11                          | Rijden vrachtwagen        | --   | --    | 56,5  | 1,5 |
| 72                          | Parkeren personenwagen    | 51,7 | --    | 51,7  | 2,0 |
| 02                          | Rijden tractor oogstseizo | 43,6 | 43,6  | 43,6  | 3,5 |
| 68                          | Koeling vrachtwagen       | --   | 41,0  | 41,0  | 1,7 |
| 69                          | Koeling vrachtwagen       | --   | 38,4  | 38,4  | 1,5 |
| 06                          | Rijden bestelwagen        | 37,6 | 37,6  | 37,6  | 2,1 |
| 12                          | Rijden personenwagen      | 36,7 | --    | 36,7  | 1,9 |
| 79                          | Overheaddeur open         | 35,1 | 35,1  | 35,1  | 0,0 |
| 71                          | Parkeren personenwagen    | 33,2 | --    | 33,2  | 3,5 |
| 63                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 29,9  | 29,9  | 2,1 |
| 08                          | Rijden personenwagen      | 26,6 | --    | 26,6  | 3,6 |
| 64                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 24,8  | 24,8  | 2,2 |
| 51                          | Compressor                | 22,4 | 22,4  | 22,4  | 2,1 |
| 52                          | Beluchting                | 21,0 | 21,0  | 21,0  | 2,5 |
| 57                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 20,5  | 20,5  | 1,3 |
| 33                          | Koelmachine bewaarloods   | 19,4 | 19,4  | 19,4  | 2,5 |
| 58                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 17,5  | 17,5  | 1,4 |
| 59                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 16,2  | 16,2  | 1,6 |
| 60                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 15,2  | 15,2  | 1,7 |
| 78                          | Dak bewaarloods           | 15,1 | 15,1  | 15,1  | 0,0 |
| 77                          | Dak bewaarloods           | 14,8 | 14,8  | 14,8  | 0,0 |
| 34                          | Mechanische ventilatie be | --   | 14,6  | 14,6  | 2,3 |
| 76                          | Dak bewaarloods           | 14,3 | 14,3  | 14,3  | 0,0 |
| 75                          | Dak bewaarloods           | 14,0 | 14,0  | 14,0  | 0,0 |
| 74                          | Dak bewaarloods           | 13,6 | 13,6  | 13,6  | 2,8 |
| 73                          | Dak bewaarloods           | 13,3 | 13,3  | 13,3  | 0,0 |
| 56                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 13,0  | 13,0  | 3,2 |
| 35                          | Mechanische ventilatie be | --   | 12,7  | 12,7  | 2,4 |
| 61                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 12,6  | 12,6  | 1,9 |
| 62                          | Mechanische ventilatie ni | --   | 12,2  | 12,2  | 2,0 |
| 49                          | Koelmachine bewaarloods   | 11,1 | 11,1  | 11,1  | 3,2 |
| 39                          | Koelunit koelcel          | 9,2  | 9,2   | 9,2   | 3,0 |
| 40                          | Koelunit koelcel          | 8,1  | 8,1   | 8,1   | 3,1 |
| 53                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 7,2   | 7,2   | 3,1 |
| 54                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 7,1   | 7,1   | 3,1 |
| 55                          | Mechanische ventilatie ki | --   | 7,0   | 7,0   | 3,1 |
| 36                          | Koelmachine productie     | 13,7 | 13,7  | --    | 2,7 |
| 47                          | Vacuumpomp                | 32,7 | 32,7  | --    | 2,4 |
| 04                          | Dak geschild              | 21,1 | 21,1  | --    | 0,3 |
| 46                          | Vacuumpomp                | 32,8 | 32,8  | --    | 2,4 |
| 08                          | Dak schillij              | 21,1 | 21,1  | --    | 0,3 |
| 02                          | Dak verpakki              | 22,2 | 22,2  | --    | 0,0 |
| 48                          | Uitlaat ketel             | 24,1 | 24,1  | --    | 2,4 |
| 01                          | Dak verpakki              | 21,7 | 21,7  | --    | 0,1 |
| 03                          | Dak geschild              | 21,8 | 21,8  | --    | 0,1 |
| 07                          | Dak schillij              | 20,1 | 20,1  | --    | 0,7 |
| 09                          | Dak schillij              | 20,4 | 20,4  | --    | 0,6 |
| 67                          | Laden dockshelter         | 60,0 | 60,0  | --    | 2,1 |
| 03                          | Rijden vrachtwagen        | 56,8 | 56,8  | --    | 1,5 |
| 06                          | Dak schillij              | 20,7 | 20,7  | --    | 0,5 |
| 04                          | Rijden vrachtwagen        | 41,5 | 41,5  | --    | 3,6 |
| 66                          | Manoevreren               | 53,8 | 53,8  | --    | 2,3 |
| 05                          | Rijden vrachtwagen        | 50,8 | 50,8  | --    | 2,1 |
| 09                          | Rijden heftruck           | 48,3 | --    | --    | 2,3 |
| 07                          | Rijden tractor            | 59,4 | --    | --    | 1,8 |
| 65                          | Manoevreren               | 31,9 | --    | --    | 3,3 |
| 70                          | Tractor stationair        | 45,0 | --    | --    | 2,3 |
| 13                          | Dak sorteer               | 8,7  | --    | --    | 0,8 |
| 17                          | Dak sorteer               | 7,4  | --    | --    | 0,8 |

|                                                                      |                      |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------|
| - Invoergegevens objecten, bodemgebieden, ontvangerpunten, schermen: | Pagina IX.2 t/m IX.5 |
| - Invoergegevens verkeerswegen:                                      | Pagina IX.6 t/m IX.7 |
| - Lay-out:                                                           | Figuur IX.1          |
| - Rekenresultaten indirecte hinder:                                  | Pagina IX.8          |

Bex BV te Kessel, Reguliere situatie, indirecte hinder  
Overzicht gebouwen

FA 3768-5-RA-BYIX  
Peutz bv

Model:Bex regulier situatie Lindir 21-09-2009  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Omschrijving |  | Hoogte |  | Maaiveld |  | HDef.        |  | Oppervlak |  | Cp   |  | Refl. 1k |  | Omtrek |  | Vorm      |  |
|--------------|--|--------|--|----------|--|--------------|--|-----------|--|------|--|----------|--|--------|--|-----------|--|
| Id           |  |        |  |          |  |              |  |           |  |      |  |          |  |        |  |           |  |
| 17           |  | 3,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 27,50     |  | 0 dB |  | 0,80     |  | 21,88  |  | Rechthoek |  |
| 18           |  | 7,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 64,79     |  | 0 dB |  | 0,80     |  | 32,28  |  | Rechthoek |  |
| 01           |  | 8,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 2499,10   |  | 0 dB |  | 0,80     |  | 250,03 |  | Rechthoek |  |
| 02           |  | 5,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 158,14    |  | 0 dB |  | 0,80     |  | 50,30  |  | Rechthoek |  |
| 03           |  | 8,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 1022,06   |  | 0 dB |  | 0,80     |  | 159,93 |  | Rechthoek |  |
| 04           |  | 4,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 44,78     |  | 0 dB |  | 0,80     |  | 30,36  |  | Rechthoek |  |
| 05           |  | 5,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 472,61    |  | 0 dB |  | 0,80     |  | 87,80  |  | Rechthoek |  |
| 06           |  | 4,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 805,35    |  | 0 dB |  | 0,80     |  | 127,45 |  | Rechthoek |  |
| 07           |  | 4,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 1688,53   |  | 0 dB |  | 0,80     |  | 164,96 |  | Rechthoek |  |
| 08           |  | 7,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 183,02    |  | 0 dB |  | 0,80     |  | 66,95  |  | Rechthoek |  |
| 09           |  | 7,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 68,69     |  | 0 dB |  | 0,80     |  | 33,25  |  | Rechthoek |  |
| 10           |  | 6,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 120,09    |  | 0 dB |  | 0,80     |  | 43,98  |  | Rechthoek |  |
| 11           |  | 6,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 70,14     |  | 0 dB |  | 0,80     |  | 33,84  |  | Rechthoek |  |
| 12           |  | 7,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 85,34     |  | 0 dB |  | 0,80     |  | 36,97  |  | Rechthoek |  |
| 13           |  | 7,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 100,26    |  | 0 dB |  | 0,80     |  | 42,45  |  | Rechthoek |  |
| 14           |  | 0,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 46,09     |  | 0 dB |  | 0,80     |  | 28,92  |  | Rechthoek |  |
| 15           |  | 3,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 370,44    |  | 0 dB |  | 0,80     |  | 106,52 |  | Rechthoek |  |
| 16           |  | 3,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 441,13    |  | 0 dB |  | 0,80     |  | 109,45 |  | Rechthoek |  |
| 19           |  | 6,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 51,04     |  | 0 dB |  | 0,80     |  | 28,71  |  | Rechthoek |  |
| 20           |  | 6,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 61,16     |  | 0 dB |  | 0,80     |  | 31,32  |  | Rechthoek |  |
| 21           |  | 6,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 91,49     |  | 0 dB |  | 0,80     |  | 44,61  |  | Polygoon  |  |
| 22           |  | 6,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 141,36    |  | 0 dB |  | 0,80     |  | 49,35  |  | Polygoon  |  |
| 23           |  | 6,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 193,94    |  | 0 dB |  | 0,80     |  | 65,15  |  | Polygoon  |  |
| 24           |  | 8,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 985,81    |  | 0 dB |  | 0,80     |  | 126,94 |  | Polygoon  |  |
| 25           |  | 4,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 59,70     |  | 0 dB |  | 0,80     |  | 37,94  |  | Polygoon  |  |
| 26           |  | 2,00   |  | 0,00     |  | Eigen waarde |  | 400,89    |  | 2 dB |  | 0,20     |  | 81,40  |  | Polygoon  |  |

Model:Bex regulier situatie Lindir 21-09-2009  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Id |  | Omschrijving | ISO H | ISO maaiveldhoogte | HDef.        | Cp   | RefL.L lk | RefL.R lk | Vorm     |
|----|--|--------------|-------|--------------------|--------------|------|-----------|-----------|----------|
| 01 |  |              | 1,00  | 0,00               | Eigen waarde | 0 dB | 0,80      | 0,80      | Polylijn |
| 02 |  |              | 2,50  | 0,00               | Eigen waarde | 0 dB | 0,80      | 0,80      | Polylijn |
| 03 |  |              | 6,00  | 0,00               | Eigen waarde | 2 dB | 0,20      | 0,20      | Polylijn |
| 04 |  |              | 6,00  | 0,00               | Eigen waarde | 2 dB | 0,20      | 0,20      | Polylijn |

Model:Bex regulier situatie lindir 21-09-2009  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Id    |  | Omschrijving | Bf   | Oppervlak | Omtrek |
|-------|--|--------------|------|-----------|--------|
| ----- |  |              |      |           |        |
| 01    |  |              | 0,00 | 12057,68  | 570,39 |
| 02    |  |              | 0,00 | 936,56    | 390,35 |
| 03    |  |              | 0,00 | 824,70    | 487,43 |
| 04    |  |              | 0,00 | 612,73    | 367,13 |
| 05    |  |              | 0,00 | 1377,01   | 547,45 |
|       |  |              |      |           |        |
| 06    |  |              | 0,00 | 5173,02   | 319,34 |
| 07    |  |              | 0,00 | 197,53    | 115,02 |

Model:Bex regulier situatie Lindir 21-09-2009  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

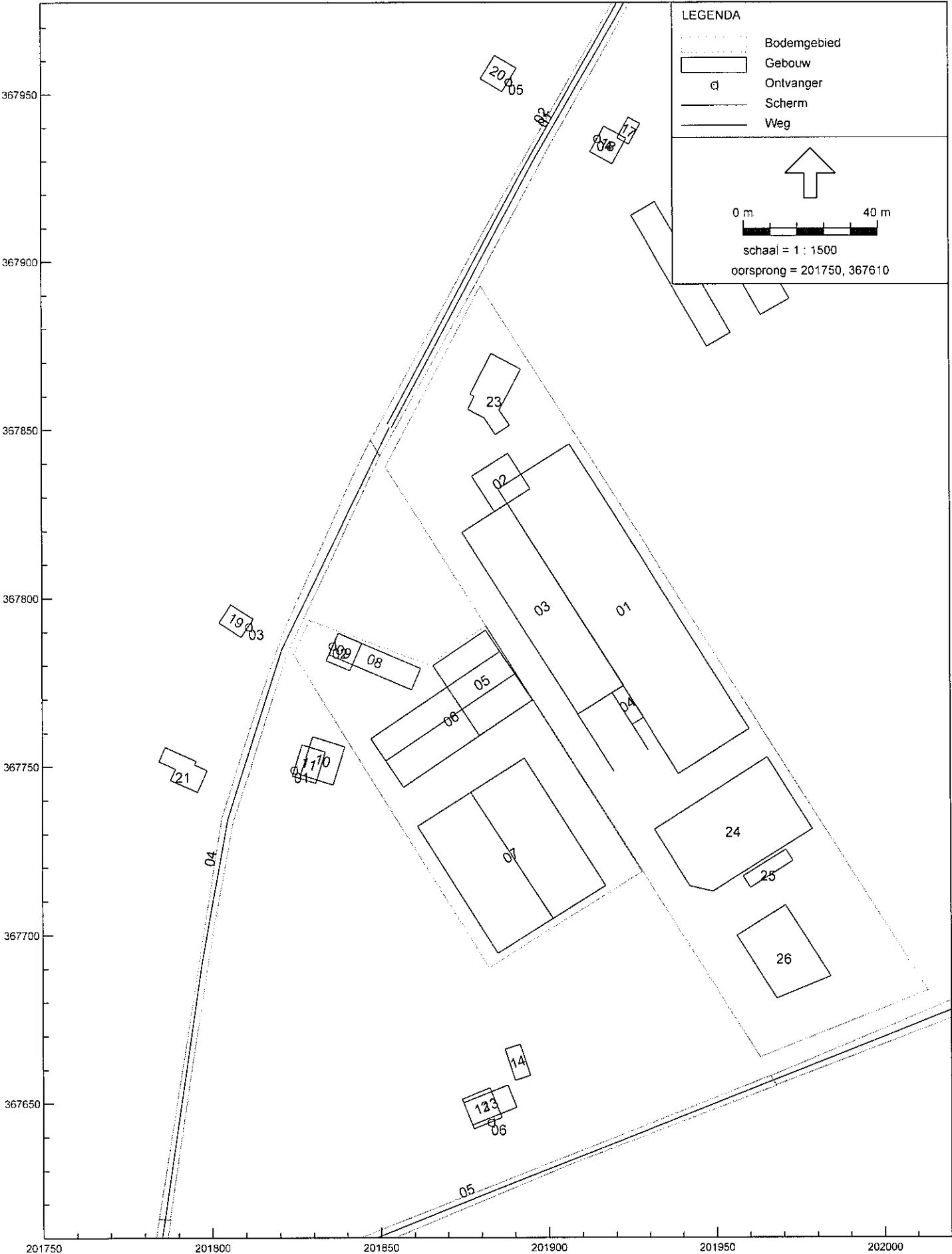
| Omschrijving |                | Maaiveld |              | Hoogte definitie |      | Hoogte A |    | Hoogte B |    | Hoogte C |    | Hoogte D |    | Hoogte E |    | Hoogte F Gevel |    |
|--------------|----------------|----------|--------------|------------------|------|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|----------------|----|
| Id           |                |          |              |                  |      |          |    |          |    |          |    |          |    |          |    |                |    |
| 01           | Baarloseweg 38 | 0,00     | Eigen waarde | 1,50             | 5,00 | --       | -- | --       | -- | --       | -- | --       | -- | --       | -- | --             | 11 |
| 02           | Baarloseweg 40 | 0,00     | Eigen waarde | 1,50             | 5,00 | --       | -- | --       | -- | --       | -- | --       | -- | --       | -- | --             | 09 |
| 03           | Baarloseweg 43 | 0,00     | Eigen waarde | 1,50             | 5,00 | --       | -- | --       | -- | --       | -- | --       | -- | --       | -- | --             | 19 |
| 04           | Baarloseweg 44 | 0,00     | Eigen waarde | 1,50             | 5,00 | --       | -- | --       | -- | --       | -- | --       | -- | --       | -- | --             | 18 |
| 05           | Baarloseweg 47 | 0,00     | Eigen waarde | 1,50             | 5,00 | --       | -- | --       | -- | --       | -- | --       | -- | --       | -- | --             | 20 |
| 06           | Schijfweg 1A   | 0,00     | Eigen waarde | 1,50             | 5,00 | --       | -- | --       | -- | --       | -- | --       | -- | --       | -- | --             | 12 |

Model:Bex regulier situatie Lindir 21-09-2009  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Id | Omschrijving | Hbron | V(LV) | V(MV) | V(ZV) | LV(D) |      | LV(A) |      | LV(N) |      | MV(D) |      | MV(A) |      | MV(N) |      | ZV(D) |      | ZV(A) |      | ZV(N) |      | Wegdek |
|----|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|--------|
|    |              |       |       |       |       |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |        |
| 01 | Baarloseweg  | 0,75  | 50    | 50    | 50    | 1,58  | 1,58 | 0,50  | 0,50 | 1,13  | 1,00 | 1,00  | 1,00 | 1,00  | 1,00 | 0,25  | 0,25 | 1,58  | 1,58 | 0,25  | 0,25 | --    | --   | Fijn   |
| 02 | Baarloseweg  | 0,75  | 50    | 50    | 50    | 1,58  | 1,58 | 0,75  | 0,75 | 1,00  | 1,00 | 1,00  | 1,00 | 1,50  | 1,50 | --    | --   | 1,58  | 1,58 | 0,25  | 0,25 | --    | --   | Fijn   |
| 03 | Schijfweg    | 0,75  | 50    | 50    | 50    | --    | --   | --    | --   | --    | --   | --    | --   | --    | --   | --    | --   | 1,25  | 1,25 | --    | --   | --    | --   | Fijn   |
| 04 | Baarloseweg  | 0,75  | 50    | 50    | 50    | --    | --   | --    | --   | --    | --   | --    | --   | --    | --   | --    | --   | 1,50  | 1,50 | 0,25  | 0,25 | 0,25  | 0,25 | Fijn   |
| 05 | Schijfweg    | 0,75  | 50    | 50    | 50    | --    | --   | --    | --   | --    | --   | --    | --   | --    | --   | --    | --   | 2,75  | 2,75 | 0,25  | 0,25 | 0,25  | 0,25 | Fijn   |

Model:Bex regulier situatie Lindir 21-09-2009  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Id    |  | Wegdek omschrijving                       | Intensiteit | %Int. (D) | %Int. (A) | %Int. (N) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) |
|-------|--|-------------------------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ----- |  |                                           |             |           |           |           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 01    |  | Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek) | 0,00        | --        | --        | --        | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     |
| 02    |  | Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek) | 0,00        | --        | --        | --        | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     |
| 03    |  | Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek) | 0,00        | --        | --        | --        | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     |
| 04    |  | Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek) | 0,00        | --        | --        | --        | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     |
| 05    |  | Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek) | 0,00        | --        | --        | --        | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     |



Model: Bex regulier situatie Lindir 21-09-2009 - Bex Kessel; Aanvraag Besluit sept 2009 - Aardappelhandel en schiedbedrijf Bex Kessel (+vrachtwagen aanvoer avond) 25-11-2008  
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten  
Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

| Id   | Omschrijving   | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|----------------|--------|-----|-------|-------|--------|
| 01_A | Baarloseweg 38 | 1,5    | 43  | 35    | 35    | 45     |
| 01_B | Baarloseweg 38 | 5,0    | 43  | 35    | 35    | 45     |
| 02_A | Baarloseweg 40 | 1,5    | 45  | 38    | 37    | 47     |
| 02_B | Baarloseweg 40 | 5,0    | 45  | 38    | 38    | 48     |
| 03_A | Baarloseweg 43 | 1,5    | 44  | 36    | 36    | 46     |
| 03_B | Baarloseweg 43 | 5,0    | 44  | 37    | 36    | 46     |
| 04_A | Baarloseweg 44 | 1,5    | 48  | 44    | 38    | 49     |
| 04_B | Baarloseweg 44 | 5,0    | 48  | 44    | 38    | 49     |
| 05_A | Baarloseweg 47 | 1,5    | 46  | 43    | 36    | 48     |
| 05_B | Baarloseweg 47 | 5,0    | 47  | 43    | 37    | 48     |
| 06_A | Schijfweg 1A   | 1,5    | 43  | 32    | 32    | 43     |
| 06_B | Schijfweg 1A   | 5,0    | 44  | 33    | 33    | 44     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Rapport

Lid ONRI  
ISO-9001 2000 gecertificeerd

Betreft: Onderzoek geurverspreiding afvalwaterzuivering en compostering  
Bex BV te Kessel

Rapportnummer: FA 3768-1

Datum: 22 september 2009

Ref.: LL/JHa/KS/FA 3768-1-RA

## 1. Inleiding

In opdracht van Bex BV is een onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de geurverspreiding van de geprojecteerde afvalwaterzuivering en compostering aan de Baarloseweg 42 te Kessel. Geurverspreiding ten gevolge van de thans aanwezige activiteiten op het terrein van de inrichting (aardappelverwerkende industrie) zijn, mede gezien de getroffen geurreducerende voorzieningen, niet te verwachten en zijn derhalve vooralsnog niet beschouwd.

De afvalwaterzuivering zal bestaan uit twee reactortanks (met bellenbeluchting) en een slibvijver voor de opslag. Daarnaast is voorzien in een composteringsunit teneinde licht verontreinigde grond te ontdoen van aaltjes en ziektekiemen.

De meest nabijgelegen woning is gelegen op ca. 70 meter ten zuidwesten van Bex. Ten zuiden van Bex zijn nieuwbouw woningen geprojecteerd. In figuur 1 is de situatie nader weergegeven.

## 2. Geurverspreiding

In de bijzondere regeling van de NeR paragraaf 3.3 B8: Aardappelverwerkende industrie is opgenomen dat normaliter bij afvalwaterzuiveringen geen sprake is van relevante geurhinder. Bij Bex is evenwel een afvalwaterzuivering voorzien waarbij sprake zal zijn van een composteringsunit. Middels deze voor de bedrijfsvoering noodzakelijk composteringsunit wordt slib zodanig verwerkt dat in plaats van afvoer als afval, na compostering het restproduct geschikt is voor gebruik op landbouwgrond. Een dergelijke composteringsunit kan worden gezien als een relevante geurbron.

Peutz bv  
Paletsingel 2, Postbus 696  
2700 AR Zoetermeer  
Tel. (079) 347 03 47  
Fax (079) 361 49 85  
info@zoetermeer.peutz.nl  
www.peutz.nl

Peutz bv  
Lindenlaan 41, Molenhoek  
Postbus 66, 6585 ZH Mook  
Tel. (024) 357 07 07  
Fax (024) 358 51 50  
info@mook.peutz.nl  
www.peutz.nl

Peutz bv  
L. Springerlaan 37, Groningen  
Postbus 7, 9700 AA Groningen  
Tel. (050) 520 44 88  
Fax (050) 526 31 78  
info@groningen.peutz.nl  
www.peutz.nl

Peutz GmbH  
Düsseldorf, Bonn  
info@peutz.de  
www.peutz.de

Peutz SARL  
Paris, Lyon  
info@peutz.fr  
www.peutz.fr

Peutz bv  
London  
info@peutz.co.uk  
www.peutz.co.uk

Daidalos Peutz bvba  
Leuven  
info@daidalospeutz.be  
www.daidalospeutz.be

Köhler Peutz Geveltechniek bv  
Zoetermeer  
info@gevel.com  
www.gevel.com

Alle opdrachten aan ons  
bureau worden aanvaard,  
uitgevoerd en berekend  
volgens 'De Nieuwe Regeling  
2005, Rechtsverhouding  
opdrachtgever-architect,  
ingenieur en adviseur'  
(DNR 2005)  
Ingeschreven KvK onder  
nummer 12028033. BTW  
identificatienummer  
NL004933837B01

Teneinde de geurverspreiding van de geprojecteerde afvalwaterzuivering en compostering in kaart te brengen is in onderhavig onderzoek aansluiting gezocht bij paragraaf 3.3 G3 van de NeR, de Bijzonder Regeling ten aanzien van rioolwaterzuiveringsinstallaties en paragraaf 3.3 G4 van de NeR, de Bijzondere Regeling ten aanzien van GFT composteringen.

Op basis van emissiekentallen uit deze Bijzondere Regelingen en op basis van door de opdrachtgever verstrekte informatie omtrent de fysisch-chemische samenstelling van het afvalwater (zie bijlage I) is een inschatting gemaakt inzake de geuremissies ten gevolge van de afvalwaterzuivering en de compostering. Onderstaand zijn voor de diverse bronnen de uitgangspunten weergegeven ten aanzien van de geuremissie. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het effect van geurreducerende voorzieningen nog niet is beschouwd.

#### *Reactortank*

In de reactortank wordt middels bellenbeluchting slib afgebroken. In paragraaf 3.3 G3 van de NeR zijn voor beluchtingstanks geuremissiefactoren weergegeven op basis van de slibbelasting (in kg BZV/kg d.s.d). De slibbelasting in de reactortank van Bex bedraagt ca. 0,1 kg BZV / kg d.s.d (zie bijlage I), overeenkomend met een emissiefactor van 0,7 ge/s per m<sup>2</sup>. Uitgaande van een diameter van de reactortank van ca. 12 meter, bedraagt de geuremissie ca. 0,3 Mge/uur.

#### *Slibvijver*

In de slibvijver wordt slib opgeslagen. De vijver heeft een afmeting van ca. 15 bij 25 meter. Op basis van paragraaf 3.3 G3 van de NeR geldt voor de afvoer en opslag van slib een emissiefactor van 8,1 ge/s per m<sup>2</sup>. De geuremissie vanwege de slibvijver zal op basis hiervan ca. 10,9 Mge/uur bedragen.

#### *Compostering*

De composteringsunit zal bestaan uit twee compartimenten met een totaal volume van ca. 150 m<sup>3</sup>. Op basis van paragraaf 3.3 G4 van de NeR geldt voor het composteren een emissiefactor van 1,3 10<sup>5</sup> ge/(ton\*h). Uitgaande van een dichtheid van ca. 1000 kg/m<sup>3</sup> bedraagt de geuremissie vanwege het composteren ca. 19,5 Mge/uur.

### 3. Wettelijke aspecten en grenswaarden

Ten aanzien van het vermijden van geurhinder bestaan thans geen wettelijk vastgelegde normen. Derhalve wordt verwezen naar de Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR), d.d. september 2003.

De resultaten van diverse bedrijfstakonderzoeken zijn opgenomen in het hoofdstuk Bijzondere Regelingen van de NeR. Voor onderhavige situatie kan aansluiting worden gezocht bij paragraaf 3.3 G3 van de NeR, de Bijzonder Regeling ten aanzien van

rioolwaterzuiveringsinstallaties en paragraaf 3.3 G4 van de NeR, de Bijzondere Regeling ten aanzien van GFT composteringen.

#### *Bijzondere Regeling voor rioolwaterzuiveringsinstallaties*

Ter plaatse van de aaneengesloten woonbebouwing, lintbebouwing of andere geurgevoelige objecten dienen de volgende waarden als maximale immissieconcentraties te worden aangehouden:

- 1 ge/m<sup>3</sup> als 98-percentiel voor nieuwe situaties;
- 3 ge/m<sup>3</sup> als 98-percentiel voor bestaande situaties.

Ter plaatse van verspreid liggende woonbebouwing en van woningen op industrieterreinen dienen de volgende waarden als maximale immissieconcentraties te worden aangehouden:

- 2 ge/m<sup>3</sup> als 98-percentiel voor nieuwe situaties;
- 7 ge/m<sup>3</sup> als 98-percentiel voor bestaande situaties.

#### *Bijzondere Regeling voor GFT compostering*

Voor nieuwe inrichtingen geldt de waarde 3 ge/m<sup>3</sup> (als 98-percentiel) als bovengrens en een tussengebied van 1-3 ge/m<sup>3</sup>.

#### *Onderhavige situatie*

In onderhavige situatie wordt "worstcase" aangesloten bij de Bijzondere Regeling voor rioolwaterzuiveringsinstallaties. Voor de meest nabijgelegen woonbebouwing wordt aangesloten bij een geurhinderdrempel van 2 ge/m<sup>3</sup> (nieuwe situatie, verspreidliggende bebouwing). Voor de geprojecteerde nieuwbouw ten zuiden van Bex wordt aangesloten bij een geurhinderdrempel van 1 ge/m<sup>3</sup> (nieuwe situatie, aaneengesloten woonbebouwing).

#### 4. Geurreducerende maatregelen

De in hoofdstuk 2 weergegeven geuremissies per bron betreffen een situatie waarbij nog geen geurreducerende voorzieningen zijn getroffen.

In onderhavige situatie zijn de composteringsunit en de slibvijver de grootste geuremitterende bronnen. Afdekken en luchtbehandeling zijn de meest gebruikelijke geurbeperkende maatregelen. In de Bijzondere Regeling van de NeR G3 Rioolwaterzuiveringsinstallaties is opgenomen dat hiermee reductiepercentages bereikt worden van 90%. Ten behoeve van de luchtbehandeling kunnen biofilters of gaswassers worden ingezet. Ook kunnen chemicaliën worden gedoseerd die H<sub>2</sub>S binden of oxideren.

Luchtbehandeling bij composteerbedrijven vindt plaats met behulp van een biofilter. In de bijzondere Regeling van de NeR G4 GFT-compostering is opgenomen dat afhankelijk van het ontwerp, de ingangconcentraties en het onderhoud in de praktijk reductiepercentages tussen 90 en 99% worden gerealiseerd.

In onderhavig onderzoek is een situatie beschouwd waarbij zodanige maatregelen worden getroffen aan de slibvijver en de composteringsunit dat bij de huidige woningen wordt voldaan aan de conform de NeR te hanteren grenswaarden ( $2 \text{ ge/m}^3$  verspreid liggende bebouwing).

Voor de slibvijver is hiertoe een reductiepercentage van 60% gehanteerd, wat als enigszins conservatief kan worden beschouwd. Door het afdekken van de slibvijver in combinatie met een vorm van luchtbehandeling kan het reductiepercentage namelijk aanzienlijk hoger zijn. Voor de composteringsunit is een reductiepercentage van 90% gehanteerd, wat kan worden bereikt middels een biofilterinstallatie.

In tabel 1 zijn voor de relevante procesonderdelen de geuremissiebronsterktes na toepassing van de bovengenoemde geurreducerende maatregelen weergegeven.

Tabel 1 Geuremissiebronsterkte na toepassing van geurreducerende maatregelen

| Procesonderdeel   | Geuremissie (Mge/uur) |
|-------------------|-----------------------|
| Reactortank       | 0,3                   |
| Slibvijver        | 4,36                  |
| Composteringsunit | 1,95                  |

## 5. Berekeningen

### 5.1. Rekenmethode

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met de TNO-implementatie PLUIM+ versie 3.71. Met behulp van dit rekenmodel zijn de te verwachten 98-percentiel uurgemiddelde geurconcentraties in de omgeving van Bex berekend.

In dit kader is een relatief ongunstige situatie beschouwd, waarbij de navolgende uitgangspunten zijn gehanteerd.

- de receptorhoogte is in onderhavig onderzoek gelijk gesteld aan de hoogte van de leefsituatie, namelijk 1,5 meter. Deze hoogte is representatief voor de leefsituatie ter plaatse van de bestaande en geprojecteerde woningen.
- voor de meteorologische gegevens is gebruik gemaakt van meerjarig gemiddelde statistische meteorologische gegevens (1995-1999);
- de karakteristieke ruwheidslengte van de omgeving van de inrichting is bepaald conform de KNMI ruwheidskaart;
- de geurachtergrondbelasting is nihil.

## 5.2. Rekenresultaten

De rekenresultaten zijn weergegeven in figuur 2. In deze figuur zijn de 98-percentiel uurgemiddelde concentratiecontouren weergegeven na het treffen van geurreducerende voorzieningen.

## 6. Beoordeling

Op basis van o.a. de geurcontouren zoals weergegeven in figuur 2 kan in de eerste plaats worden gesteld dat een zuiveringsinstallatie zoals voorzien bij Bex, onder het treffen van een aantal geurbeperkende maatregelen (afdekken en luchtbehandeling), in relatie tot de huidige woningen in de omgeving als inpasbaar is aan te merken.

Beschouwing van de figuur toont echter ook dat bij eventuele nieuwbouw ten zuiden van de inrichting, waarbij een grenswaarde van  $1 \text{ ge/m}^3$  zal gelden, belemmeringen voor Bex zullen optreden indien deze woningen worden voorzien binnen een afstand van ca. 120 à 130 m. vanaf de terreingrens van Bex, danwel voor eventuele woningen geen goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd.

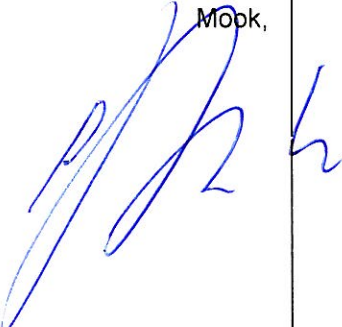
Dit rapport bestaat uit:

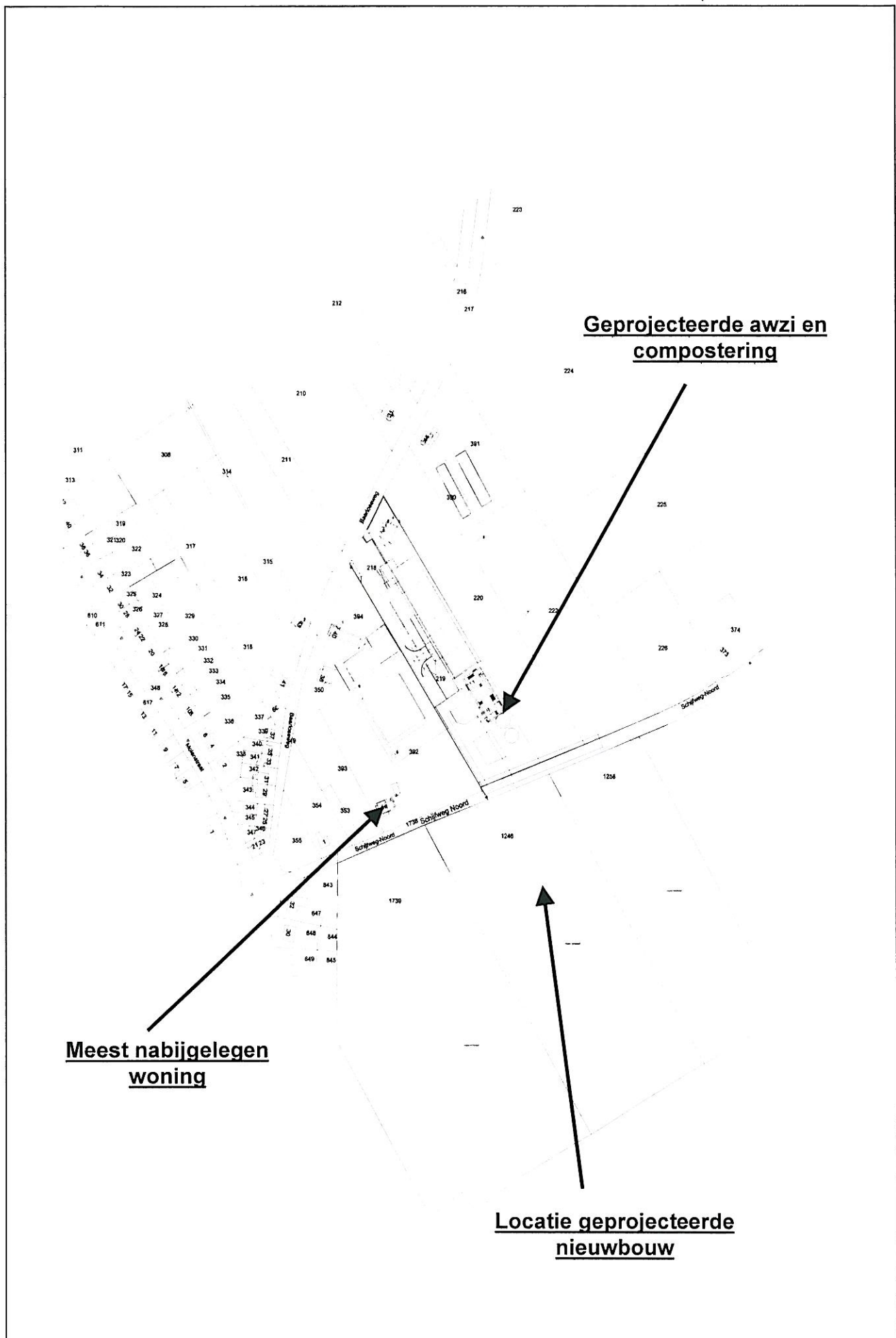
5 pagina's

2 figuren

2 bijlagen

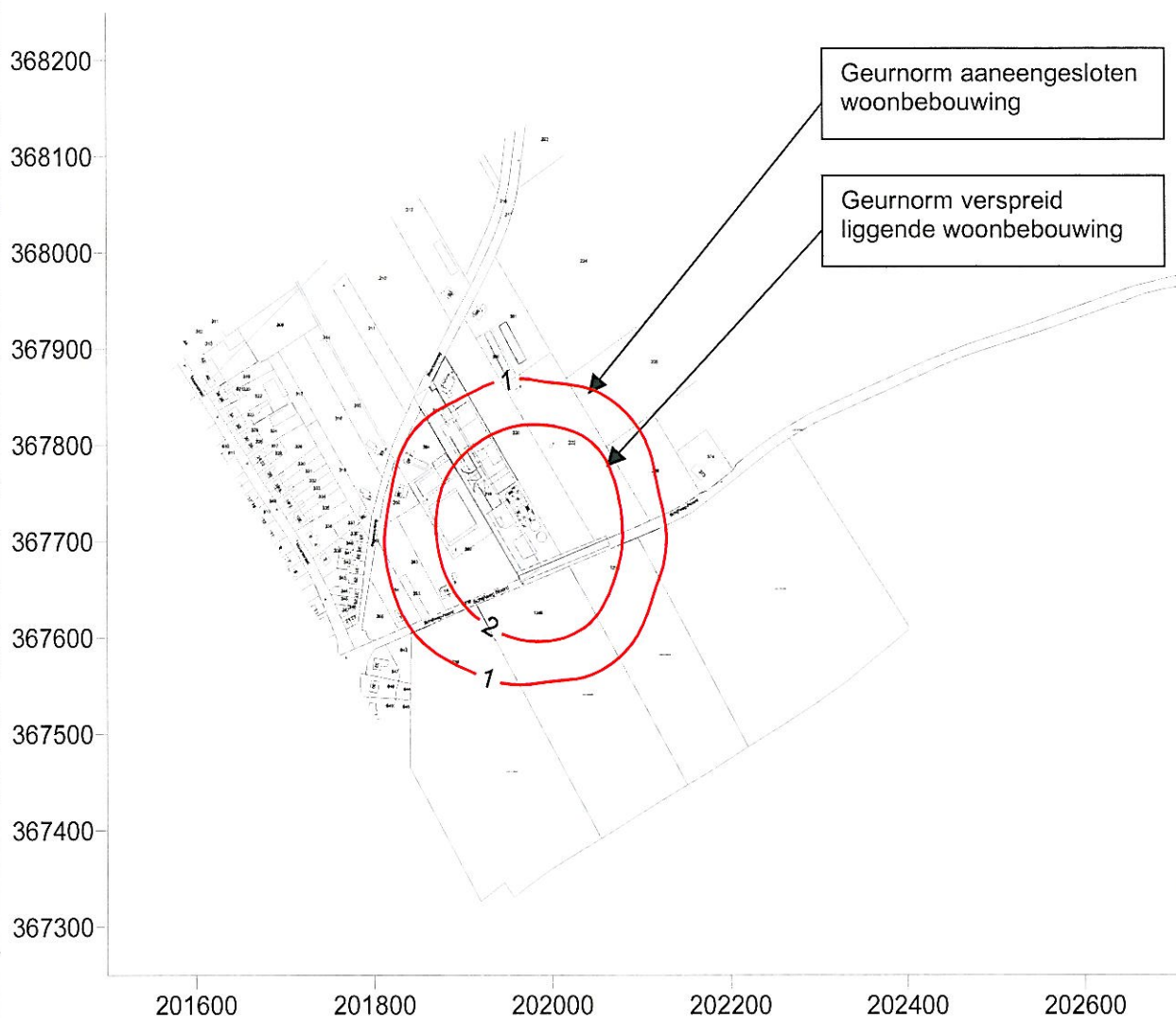
Mook,





**Situatie met maatregelen**

**geurcontouren (in  $\text{ge}/\text{m}^3$ )**



Fysisch-chemische samenstelling afvalwater conform opgave Bex BV

|                                        |                           |
|----------------------------------------|---------------------------|
| CZV waarde                             | 3900 mg/l                 |
| BZV waarde                             | 2166 mg/l (CZV/BZV = 1,8) |
| N-Kjeldahl waarde                      | 201 mg/l                  |
| Totaal - N                             | 205 mg/l                  |
| Vervuilingsequivalent vlg Rijksformule | 2923 v.e.                 |
| Slibbelasting kg BZV/ kg ds            | 0,1 kg BZV/ kg ds         |
| Temperatuur                            | ca. 7 - 15 °C             |
| pH                                     | 6,4 – 6,7                 |

## JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO B&amp;O , Utrecht : PluimPlus 3.71

Naam licentiehouder : tno-mep

Instelling : tno-mep , apeldoorn

Licentienummer : PLP-0999-2

Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode

Naam van de berekening : berekening\_020908

Datum en tijd van de berekening : 2-9-2008 9:43:46

Naam component : GEUR

Component type : Inert gas zonder depositie

Receptoren : receptorgrid

Aantal receptoren : 121

Hoogte receptoren : 1.50 [m]

Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00

Ruwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk

Studiegebied tbv ruwheidsbepaling :

X-min [km]: 201.000

X-max [km]: 203.000

Y-min [km]: 366.800

Y-max [km]: 368.800

Gekozen ruwheidslengte : 0.3220 [m]

Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00

Gemiddelde albedo : 0.20

Geografische breedtegraad : 52.00

Gebruikte meteo voor diagnostische berekening:

C:\Program Files\TNO\PLUIM-PLUS-versie-37\Library\system\Meteo\_NL\1995-1999

Aantal uren met correcte gegevens : 43824

Aantal uren met stabiele weerscondities : 26987

Aantal uren met neutrale weerscondities : 6107

Aantal uren met convectieve weerscondities : 10730

Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 3912.10

Windroos meteo Schiphol en Eindhoven, omgerekend naar locatiespecifieke meteo :

Meteo bepaald op (RD) X-Coordinaat (km) : 202.000

Meteo bepaald op (RD) Y-Coordinaat (km) : 367.750

|    | Wind-sector | uren | in % | Ws(m/s) | Neersl.(mm) |       |
|----|-------------|------|------|---------|-------------|-------|
| 1  | ( -15- 15)  | 2359 |      | 5.4     | 3.1         | 112.6 |
| 2  | ( 15- 45)   | 2617 |      | 6.0     | 3.2         | 76.2  |
| 3  | ( 45- 75)   | 3849 |      | 8.8     | 3.7         | 98.0  |
| 4  | ( 75-105)   | 2420 |      | 5.5     | 3.1         | 96.9  |
| 5  | ( 105-135)  | 2706 |      | 6.2     | 2.9         | 194.0 |
| 6  | ( 135-165)  | 2887 |      | 6.6     | 2.9         | 259.1 |
| 7  | ( 165-195)  | 4361 |      | 10.0    | 3.8         | 595.3 |
| 8  | ( 195-225)  | 6549 |      | 14.9    | 4.4         | 805.6 |
| 9  | ( 225-255)  | 6021 |      | 13.7    | 4.7         | 854.8 |
| 10 | ( 255-285)  | 4429 |      | 10.1    | 3.9         | 477.0 |
| 11 | ( 285-315)  | 3025 |      | 6.9     | 3.4         | 202.4 |
| 12 | ( 315-345)  | 2601 |      | 5.9     | 3.3         | 140.2 |

|                   |       |  |     |        |
|-------------------|-------|--|-----|--------|
| Gemiddeld/Totaal: | 43824 |  | 3.7 | 3912.1 |
|-------------------|-------|--|-----|--------|

De gekozen (reken-)opties :

Emissietype : Continue of semi-continue

Berekende percentielen : Ja

Middelingsduur : 1

Berekend : Gemiddelde bronbijdrage exclusief achtergrondconcentraties

Winddraaiing : Neen

Gebouw heeft GEEN INVLOED op de concentraties

Plaats en tijd van de maximaal berekende uurlijkse concentratie ( ge/m3) :

X-coördinaat : 202000.000

Y-coördinaat : 367650.000

Jaar : 1997

Maand : 3

Dag : 22

Uur : 9

Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 16.60889972

Concentratie bijdrage : 16.60889972

Concentratie achtergrond : 0.0000

Gemiddelde berekende concentratie over alle gridpunten : 0.02518796 ge/m3

Hoogst berekende concentratie in het receptorgebied : 0.56003772 ge/m3

Bronnen en emissies :

Totaal aantal bronnen : 4

Bron nr: 1

Bronnaam : reactortank A

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf

Gebouw-bestand : Geen\_gebouw.bld

X-positie bron [m] : 201981.0

Y-positie bron [m] : 367716.0

Hoogte bron [m] : 2.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 12.1

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 12.0

Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 1.1

Emissiesterkte : 285000.0000 ge/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 43824

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 285000.001741 ge/hr

Warmteoutput [MW] : 0.000

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.01

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43824

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 2.14

Bron nr: 2

Bronnaam : reactortank B

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf

Gebouw-bestand : Geen\_gebouw.bld

X-positie bron [m] : 201988.0

Y-positie bron [m] : 367704.0

FA 3768-1-RA-BYII

Hoogte bron [m] : 2.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 12.1  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 12.0  
 Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 1.1  
 Emissiesterkte : 285000.0000 ge/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 43824  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 285000.001741 ge/hr  
 Warmteoutput [MW] : 0.000  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.01  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43824  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 2.14

Bron nr: 3  
 Bronnaam : compostering\_90%  
 Brontype : Oppervlaktebron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Geen\_gebouw.bld  
 X-positie bron [m] : 201965.0  
 Y-positie bron [m] : 367719.0  
 Hoogte bron [m] : 1.5  
 Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 15.0  
 Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 4.0  
 Hoek lange zijde met x-as (oosten clockwise) : 30  
 Emissiesterkte : 1950000.0000 ge/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 43824  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 1950000.004787 ge/hr  
 Warmteoutput [MW] : 0.000  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43824  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

Bron nr: 4  
 Bronnaam : slibvijver\_60%  
 Brontype : Oppervlaktebron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Geen\_gebouw.bld  
 X-positie bron [m] : 201969.0  
 Y-positie bron [m] : 367694.0  
 Hoogte bron [m] : 1.5  
 Lengte lange zijde oppervlaktebron [m] : 25.0  
 Lengte korte zijde oppervlaktebron [m] : 15.0  
 Hoek lange zijde met x-as (oosten clockwise) : 120  
 Emissiesterkte : 4370000.0000 ge/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 43824  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 4369999.984213 ge/hr  
 Warmteoutput [MW] : 0.000  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43824  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 1.50

**ArcheoPro Archeologisch rapport  
Nr 11021**

**Baarloseweg, Kessel  
Gemeente Peel en Maas  
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O);  
Bureauonderzoek en karterend booronderzoek**



Tom Deville  
Richard Exaltus  
Joep Orbons

**Mei 2012**

**ArcheoPro**

# **ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 11021**

## **Baarloseweg, Kessel Gemeente Peel en Maas Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek**

### **Colofon**

Opdrachtgever: Aelmans, Kerkstraat 2, 6095 BE Baexem  
Status: versie 14-05-2012

Projectcode : 10-411  
Bestandsnaam : ArcheoPro, Baarloseweg Kessel, 2012 05 14  
Opgesteld conform KNA 3.2  
Archis onderzoeksmelding (OM nummer): 45.070  
Bevoegd gezag: Gemeente Peel en Maas  
Opslagplaats documentatie: Provincie Limburg

Auteur: Tom Deville, Richard Exaltus, Joep Orbons  
Projectleider Tom Deville  
Projectmedewerkers: Richard Exaltus, Tom Deville, Joep Orbons  
Onderaannemers: nvt  
Autorisatie: Drs. R.P. Exaltus; senior-archeoloog



ISSN : 1569-7363

Uitgegeven door ArcheoPro  
© Copyright 2011 ArcheoPro, Maastricht

#### **ArcheoPro**

Holdaal 6  
NL 6228 GH Maastricht  
Nederland

Tel : 0(0 31) 43 3672586  
Fax: 0(0 31) 43 3672585

Kamer van Koophandel Limburg: 14117581  
e-mail: [info@archeopro.nl](mailto:info@archeopro.nl)  
[www.archeopro.nl](http://www.archeopro.nl)

## Inhoudsopgave:

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Samenvatting.....                                        | 4  |
| 1 Inleiding .....                                        | 5  |
| 1.1 Algemeen .....                                       | 5  |
| 1.2 Locatiegegevens:.....                                | 5  |
| 1.3 Onderzoek .....                                      | 5  |
| 2 Bureauonderzoek .....                                  | 7  |
| 2.1 Methode en bronnen .....                             | 7  |
| 2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem .....            | 8  |
| 2.3 Archeologie.....                                     | 12 |
| 2.4 Informatie amateurarcheologen .....                  | 15 |
| 2.5 Historie.....                                        | 16 |
| 2.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel ..... | 19 |
| 2.7 Onderzoeksstrategie .....                            | 20 |
| 3 Veldonderzoek .....                                    | 21 |
| 3.1 Verrichte werkzaamheden .....                        | 21 |
| 3.2 Resultaten booronderzoek.....                        | 21 |
| 4 Conclusies en aanbevelingen (beleidsadvies) .....      | 25 |
| Verklarende woordenlijst.....                            | 26 |
| Archeologische tijdschaal .....                          | 26 |
| Bronnen.....                                             | 26 |
| Literatuur.....                                          | 27 |
| Bijlage 1: Boorbeschrijving .....                        | 28 |

## Samenvatting

Op 3 februari 2011 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Baarloseweg te Kessel. Het onderzochte plangebied is staat gelijk aan de geplande bouwblokvergroting.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Het bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische resten daterend vanaf het laat Paleolithicum. Voor de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd geldt hooguit een middelhoge verwachting in verband met de ligging op een akkercomplex.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied 5 boringen gezet met behulp van een edelmanboor met een diameter van 12 cm. Uit het met de edelmanboor verrichte onderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied recent vergraven is tot op een diepte van 70 à 115 cm beneden het maaiveld. Hieronder is meteen de C-horizont vastgesteld. Van de aanwezige rooibrikgrond zijn geen resten aangetroffen.

De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.

In verband met het volledig ontbreken van archeologische indicatoren binnen het plangebied, zijn de KNA-onderdelen *Waardestelling en Beleidsadvies*, in dit rapport niet nader uitgewerkt.

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

- Opdrachtgever: Aelmans, Kerkstraat 2, 6095 BE Baexem
- Geplande ingrepen: bouwblokvergroting
- Datum uitvoering veldwerk: 3 februari 2011
- Archis onderzoeksmelding (OM nummer): 45.070
- Opgesteld conform KNA 3.2.
- Bevoegd gezag: Gemeente Peel en Maas
- Bewaarplaats vondsten: Provincie Limburg
- Bewaarplaats documentatie: Provincie Limburg

## 1.2 Locatiegegevens:

- Provincie: Limburg
- Gemeente: Peel en Maas
- Plaats: Kessel
- Toponiem: Baarloseweg
- Globale ligging: Het plangebied ligt net ten oosten van de bebouwde kom van Kessel
- Hoekcoördinaten plangebied:
  - o 201948 / 367664
  - o 201948 / 367715
  - o 202013 / 367715
  - o 202013 / 367664
- Oppervlakte plangebied: 0,17 ha
- Eigendom: particulier
- Grondgebruik: braakliggend en een verharde veldweg die ter plaatse van het plangebied verbreed is. De veldweg is verhard met grof puin
- Hoogteligging: ± 25 m +NAP
- Bepaling locaties: GPS Garmin
- Onderzoeksgebied bureauonderzoek: Cirkel met een straal van één kilometer rond het centrum van het plangebied
- Plangebied: De grootte van het plangebied staat gelijk aan de bouwblokvergroting

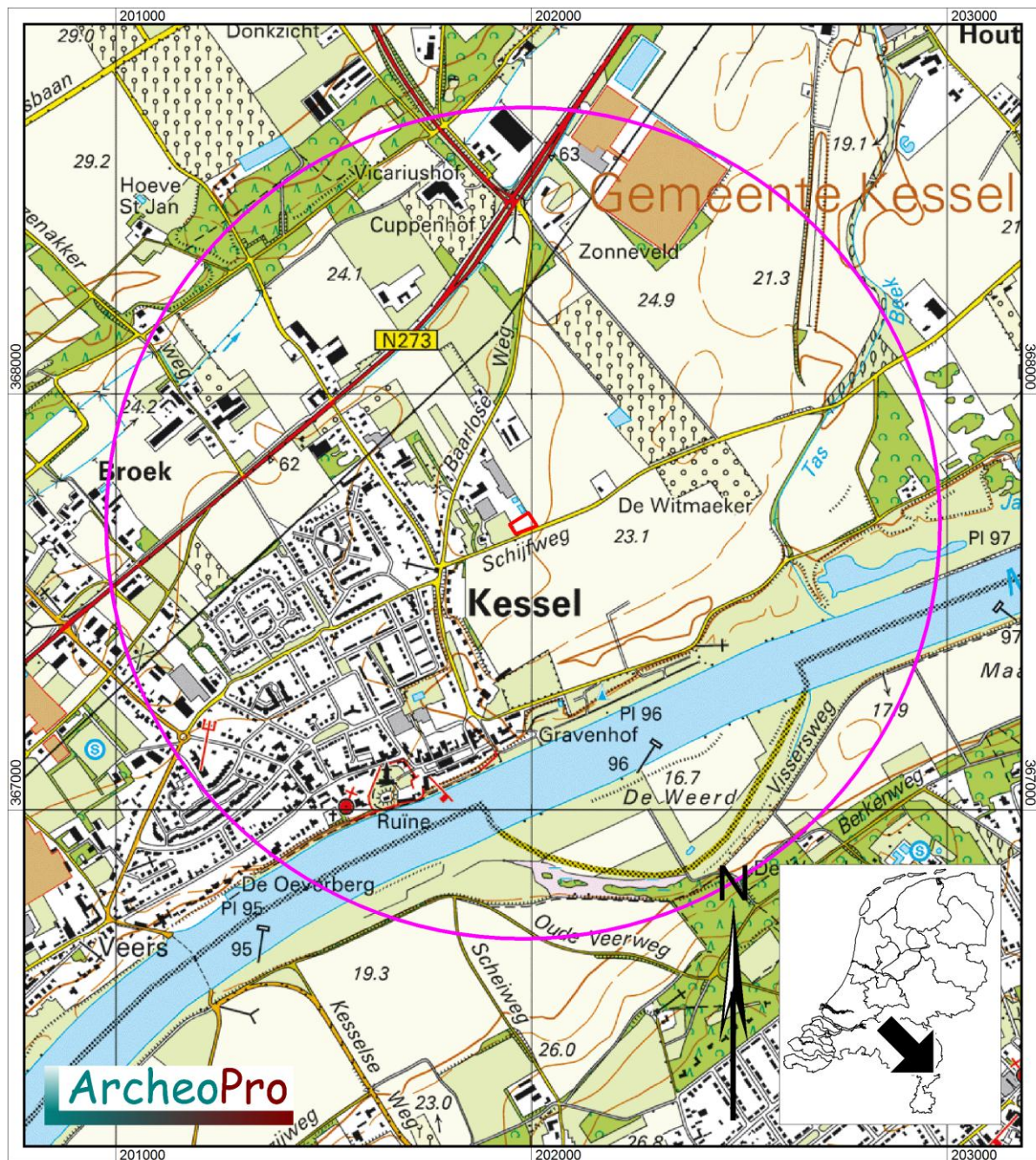
## 1.3 Onderzoek

Op 3 februari 2011 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Baarloseweg te Kessel.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Het bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen en is door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) vergunning verleend tot het verrichten van bepaalde archeologische werkzaamheden in het kader van het doen van opgravingen, bestaande uit prospectie door middel van booronderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior-archeoloog), drs. T. Deville (KNA-archeoloog), drs. S. Van Heymbeeck (archeoloog) en ing. P.J. Orbons (senior vakspecialist).



*Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.*

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Methode en bronnen

Tijdens het bureauonderzoek wordt door de bestudering van beschikbare bronnen, kennis vergaard omtrent de bodem en geologie van het onderzoeksgebied en de hierin bekende en te verwachten archeologische waarden.

Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd (voor bronvermelding; zie ook literatuurlijst, dit geldt ook voor de kaarten die in de tekst opgenomen zijn):

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Bodemkaart 1:50.000
- Gemeente Peel en Maas, Archeologische beleidskaart
- Landschappen van Maas en Peel, J. Renes, 1999
- Geomorfologische kaart 1:50.000
- Geologische kaart 1:50.000
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel Zuid)
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Limburg 1:25.000 1894-1926
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830
- Overig historisch kaartmateriaal (indien gebruikt)
- Tranchotkaart 1805



*Figuur 2: Luchtfoto met daarop rood omlijnd het plangebied.*

## 2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem

Het plangebied ligt in het Noord-Limburgse Maasdal, ten westen van de Maas. De afstand tot de huidige Maasloop bedraagt ruim tweehonderd meter.

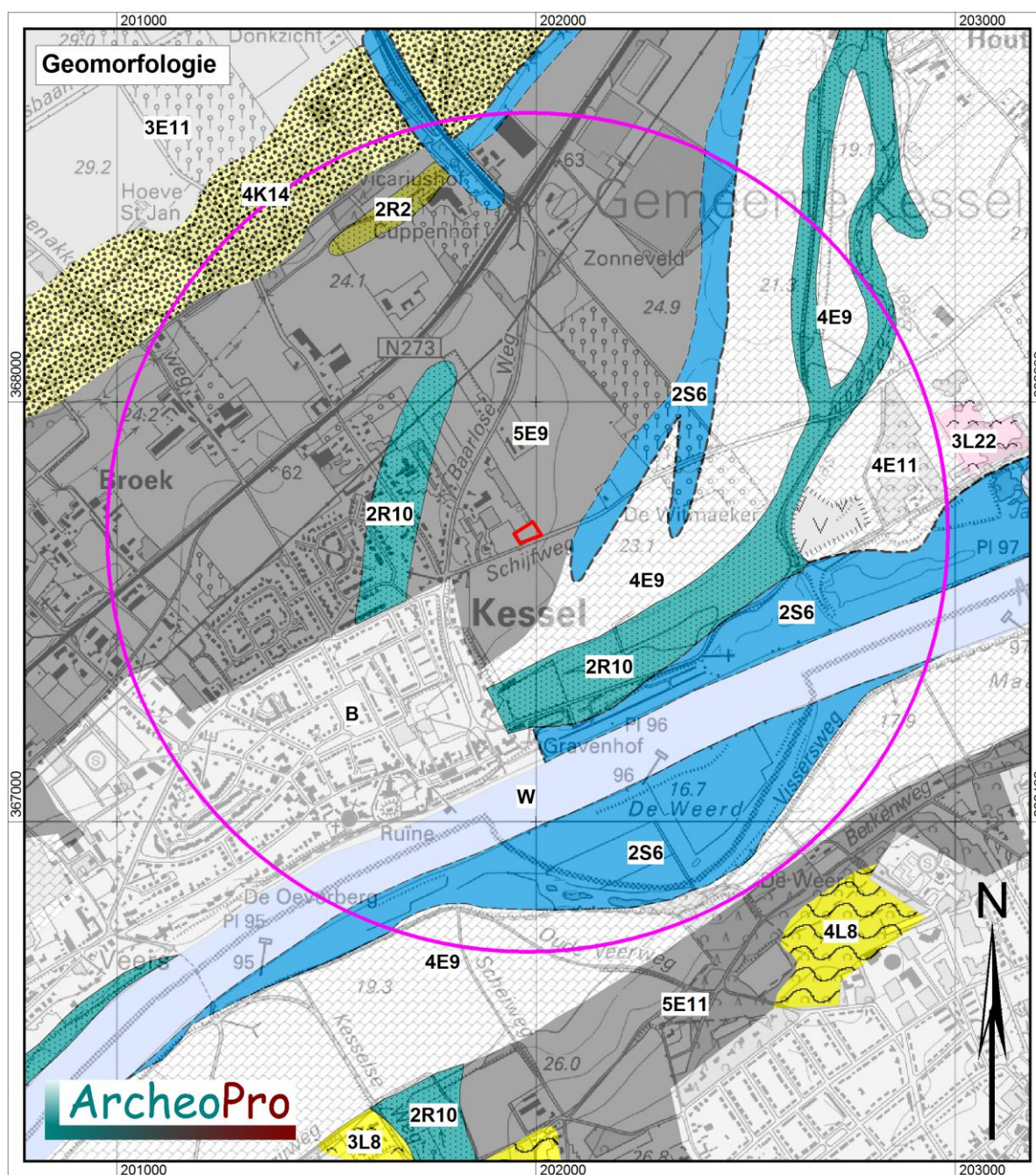
Het Maasdal bij Kessel is een terrassenlandschap. Dit landschap is ontstaan gedurende de verschillende koude en warme perioden van het Kwartair. Tijdens het Midden-Pleistoceen (de periode van de ijstijden) vormde de Maas een vlechtende rivier met talrijke stroomgeulen waarin en waarlangs rivierzand en grind (de formatie van Beegden) werd afgezet. Gedurende de overgang van een koude naar een warme periode sneed de rivier zich in het rivierterras in. Daarna ging de Maas meanderen, waarbij de rivier zich concentreerde in één geul en er verschillende sedimenten in de bedding, op de oever en in de naastgelegen komgronden werden afgezet. De oudste terrassen liggen hoog, de jongere lager.

Aan het einde van het Pleistoceen raakten de afzettingen van de Maas deels afgedekt met dekzand. Tegenwoordig stroomt de Maas door het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied (legenda-eenheid 2S6 op figuur 3).

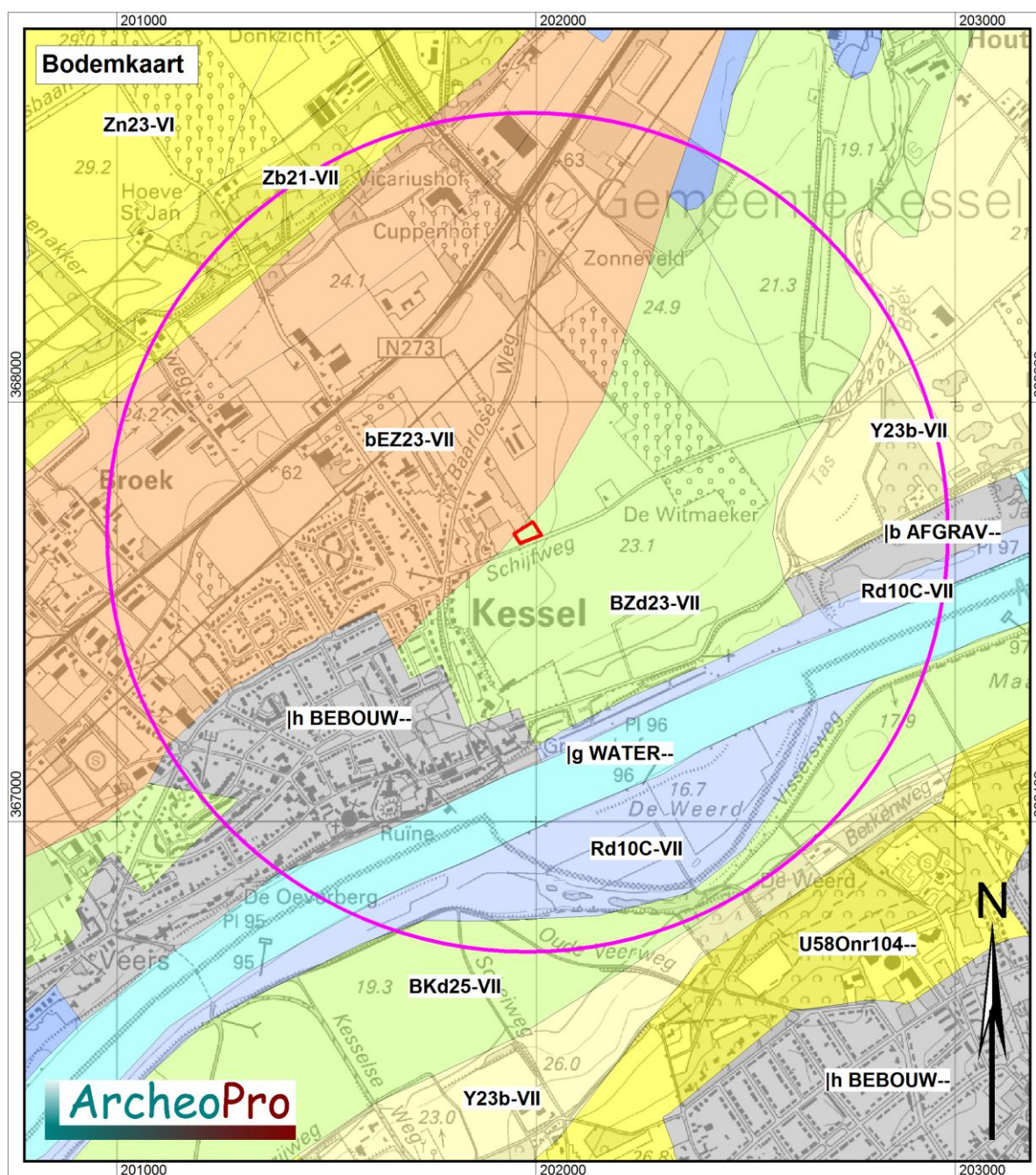
Het onderzoeksgebied ligt op een dalvlakteterras (legenda-eenheid 5E9 op figuur 3). Op de uitsnede uit het Actueel Hoogte bestand Nederland (AHN; figuur 5), is te zien dat dit dalvlakteterras aanmerkelijk hoger ligt dan het dalvlakteterras dat hier ten oosten van ligt (legenda-eenheid 4E9 op figuur 3). Tussen deze beide terrassen ligt een relatief laag gelegen rivierdalbodem (legenda-eenheid 2S6 op figuur 3). Ook deze is goed op het AHN herkenbaar. Op zowel ruim tweehonderd meter ten westen van het plangebied als op ruim tweehonderd meter ten zuiden van het plangebied, ligt een geul van vlechtend afwateringsstelsel (legenda-eenheid 2R10 op figuur 3).

Ter plaatse van het plangebied geeft de bodemkaart de aanwezigheid van Rooibrikgronden die zijn gevormd in zwak en sterk lemig fijn zand (legenda-eenheid BZd23). De grondwatertrap VII, geeft aan dat het erg goed ontwaterde bodems betreft. Rooibrikgronden zijn de oude rivierkleigronden met sterke bodemvorming, waarvan de bovengrond van nature een geringer lutumgehalte heeft dan de ondergrond. Deze gronden komen voornamelijk voor op de oudere terrasniveaus van de Maas in Limburg. Het zijn hoog gelegen gronden die reeds zeer lang in cultuur zijn.

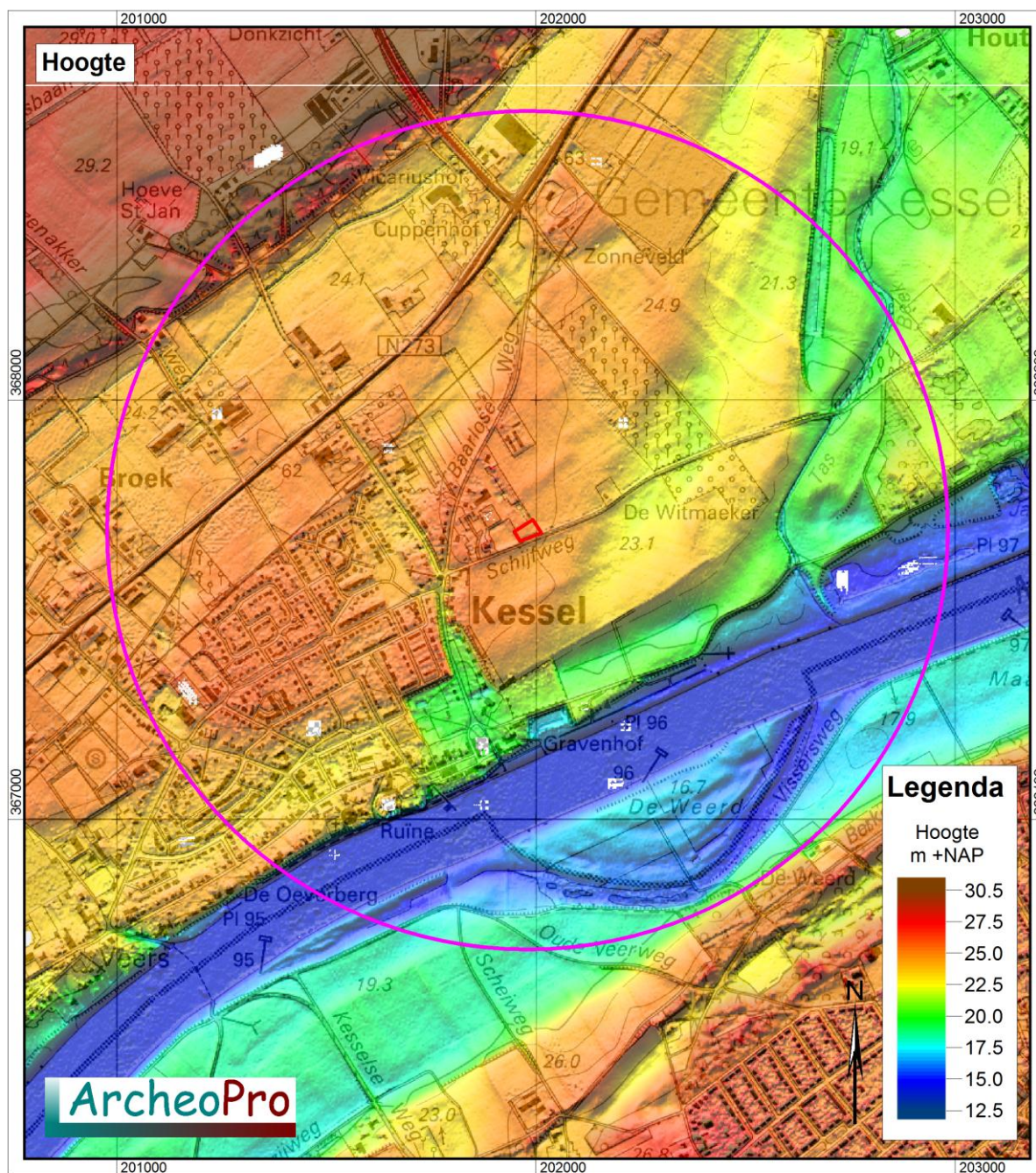
Ten noorden van het plangebied geeft de bodemkaart de aanwezigheid van hoge bruine enkeerdgronden (legenda-eenheid bEZ23 op figuur 4). De enkeerdgronden worden gekenmerkt door een tenminste 50 cm dikke zwarte humeuze bovengrond die is ontstaan ten gevolge van eeuwenlange bemesting met potstalmest.



*Figuur 3: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.*



*Figuur 4: Uitsnede uit de bodemkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.*



Figuur 5: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

## 2.3 Archeologie

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) ligt het plangebied in een zone met een hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden die deel uitmaakt van een provinciaal aandachtsgebied. Deze gebieden zijn door de provincie aangewezen op basis van de unieke samenhang tussen de lokale geologische, geomorfologische en bodemkundige situatie en de aanwezigheid van archeologische resten. In dit geval speelt mee dat op de westoever van de Maas, van Ittervoort tot Molenhoek, een Romeinse weg heeft gelegen. De lengte van deze weg was circa 85 km (onderzoeksmelding 38.209).

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Peel en Maas ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting (waarde: archeologie 4) waardoor alle ingrepen dieper dan 40 cm en een oppervlakte van meer dan 250 m<sup>2</sup> moeten worden onderworpen aan een archeologisch onderzoek.

Binnen het onderzoeksgebied liggen vijf monumenten, een vondstmelding en een aanzienlijk aantal waarnemingen. Al deze monumenten en waarnemingen zijn opgesomd in tabel 1. Het merendeel van de waarnemingen en monumenten zijn gelegen vlak langs de huidige Maas of op de randen van oudere, hoger gelegen, Maasterrassen. Het eerste monument, 8673, ligt ten zuidoosten van het plangebied aan de andere oever van de Maas en betreft een onbepaalde Romeinse nederzetting. In het monument liggen de waarnemingen 1437, 1438, 1439, 28407 en 28505.

Het tweede monument, 16312, ligt ten zuidwesten van het plangebied en betreft de oude dorpskern van Kessel daterend uit de periode late middeleeuwen tot nieuwe tijd. In het monument liggen de waarnemingen 27638, 27646, 27692, 30254 en 30255 en de vondstmelding 413682. Tevens ligt in het monument een gebied, dat in 2008 door SOB Research is onderzocht.

De monumenten 8669, 8670 en 8671 doorkruisen in het noordwesten de rand van het onderzoeksgebied en betreffen respectievelijk een nederzetting uit de periode mesolithicum tot neolithicum, een urnenveld uit de periode late bronstijd tot ijzertijd en urnenvelden uit de vroege ijzertijd.

Onmiddellijk ten zuidwesten van het plangebied zijn twee onderzoeksmeldingen bekend. Het betreft een archeologische booronderzoek, uitgevoerd door Synthegra in 2006 (onderzoeksmelding 16.655) en een uitbreiding op dit onderzoek uitgevoerd door Baac in 2009 (onderzoeksmelding 34.331).

Ten noorden van het plangebied ligt een gebied, dat in 2009 door Archaeological Research & Consultancy is onderzocht. In dit gebied komen geen waarnemingen voor.

Ten oosten van het plangebied ligt de waarneming 30326. Ter plaatse zijn gouden munten uit de Romeinse tijd tot onbekend aangetroffen.

De waarneming 28408 ligt in het zuidoosten van het onderzoeksgebied en betreft de vondst van vuurstenen afslagen uit het mesolithicum en vuurstenen spitsen uit de periode mesolithicum tot neolithicum.

Circa 170 meter ten zuiden van het plangebied liggen de waarnemingen 404980, 405015 en 416696. De waarnemingen 404980 en 405015 liggen in een door Synthegra BV in 2006 onderzocht gebied; de waarneming 416696 ligt in een gebied, dat in 2009 door BAAC BV is onderzocht. Ter plaatse is keramiek aangetroffen uit de perioden middeleeuwen, late middeleeuwen tot nieuwe tijd en nieuwe tijd. Het keramiek wordt omschreven als roodbakkend geglazuurd aardewerk (404980), kogelpotten (405015), gedraaid aardewerk (416696) en een baksteen (416696). Naast keramiek is een fragment daklei/leisteek dakbedekking aangetroffen uit de Romeinse tijd tot nieuwe tijd (405015) alsmede een fragment leisteek en houtskoolspikkels uit de nieuwe tijd (416696).

Verder zuidwaarts ligt de waarneming 30340 op een afstand van 689 meter van het plangebied. Deze waarneming betreft de vondst van een (on)verharde weg afkomstig uit de Romeinse tijd.

De waarneming 27680 ligt op korte afstand van de westzijde van het monument 16312. Hier zijn fragmenten keramiek aangetroffen uit de Romeinse tijd tot nieuwe tijd, alsmede gedraaid aardewerk en een wrijfschaal/mortarium van dikwandig aardewerk uit de midden Romeinse tijd, steengoed uit de late middeleeuwen en een dakpan uit de periode late middeleeuwen tot nieuwe tijd.

Op een afstand van 470 meter ten zuidwesten van het plangebied ligt de waarneming 30281, die de vondst betreft van Romeinse begravingen. Op korte afstand ten noordoosten en ten zuiden van de waarneming 30281 liggen twee gebieden, die zijn onderzocht door respectievelijk Synthegra BV (2006) en SOB Research (2006). In deze gebieden komen geen waarnemingen voor.

De waarneming 27653 ligt 226 meter ten westen van het plangebied en betreft vroegmiddeleeuwse ijzeren lans-/speerpunten afkomstig van een grafveld. Verder naar het westen ligt op de rand van het onderzoeksgebied de waarneming 415374. Ter plaatse zijn met name vuursteenvondsten aangetroffen uit de perioden laat paleolithicum (een spits en een kling), laat paleolithicum tot mesolithicum (afslagschrabbers), laat paleolithicum tot laat mesolithicum, (een steker en een kerfspits), laat paleolithicum tot neolithicum (afslagen en klingen) mesolithicum (een spits), laat mesolithicum (een afslagboor, een kernschrabber, spitsen, klingen en trapezia) en midden neolithicum (een zogenaamde Denneboomspits uit de Stein-groep). Naast vuursteenvondsten zijn klingen en een spits-/klingfragment van zandsteen/kwartsiet aangetroffen.

De laatste waarneming, 38413, ligt in het noordwesten van het onderzoeksgebied. Ter plaatse is handgevormd aardewerk aangetroffen uit de perioden late bronstijd en late bronstijd tot vroege ijzertijd. Tevens is uit de laatstgenoemde periode menselijk bot aangetroffen. De vondsten uit de waarneming 38413 zijn afkomstig van een urnenveld.

| <b>Monumenten en waarnemingen</b> |                 |                                                                    |                                                                                                                       |                           |
|-----------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Nummer                            | Coördinaat      | Periode                                                            | Vondsten                                                                                                              | Afstand t.o.v. plangebied |
| <b>8669</b>                       | 201.063/368.262 | a) Mesolithicum tot neolithicum<br>b) Late bronstijd tot ijzertijd | a) Een onbepaalde nederzetting<br>b) Een urnenveld                                                                    | 1081 n-w                  |
| <b>8670</b>                       | 201.249/368.352 | Vroege ijzertijd                                                   | Een urnenveld                                                                                                         | 986 n-w                   |
| <b>8671</b>                       | 201.346/368.424 | Vroege ijzertijd                                                   | Een urnenveld                                                                                                         | 971 n-w                   |
| <b>8673</b>                       | 202.529/367.178 | Romeinse tijd                                                      | Een onbepaalde nederzetting                                                                                           | 749 z-o                   |
| <b>16312</b>                      | 201.643/367.113 | Late middeleeuwen tot nieuwe tijd                                  | De oude dorpskern van Kessel                                                                                          | 667 z-w                   |
| 1437                              | 202.500/367.200 | Late middeleeuwen                                                  | Keramiek, dierlijk bot en een onbekend fragment ijzer                                                                 | 713 z-o                   |
| 1438                              | 202.500/367.200 | a) Romeinse tijd<br><br>b) Onbekend                                | a) Keramiek, een fragment mortel-/speciemateriaal en een fragment natuursteen<br>b) Fragmenten mortel/speciemateriaal | 713 z-o                   |
| 1439                              | 202.500/367.200 | Late middeleeuwen                                                  | Keramiek, dierlijk bot, een houten paal, een onbekend fragment ijzer en onbekend afval                                | 713 z-o                   |
| 27638                             | 201.650/367.070 | a) Vroege middeleeuwen                                             | a) Een stenen gebouw                                                                                                  | 701 z-w                   |

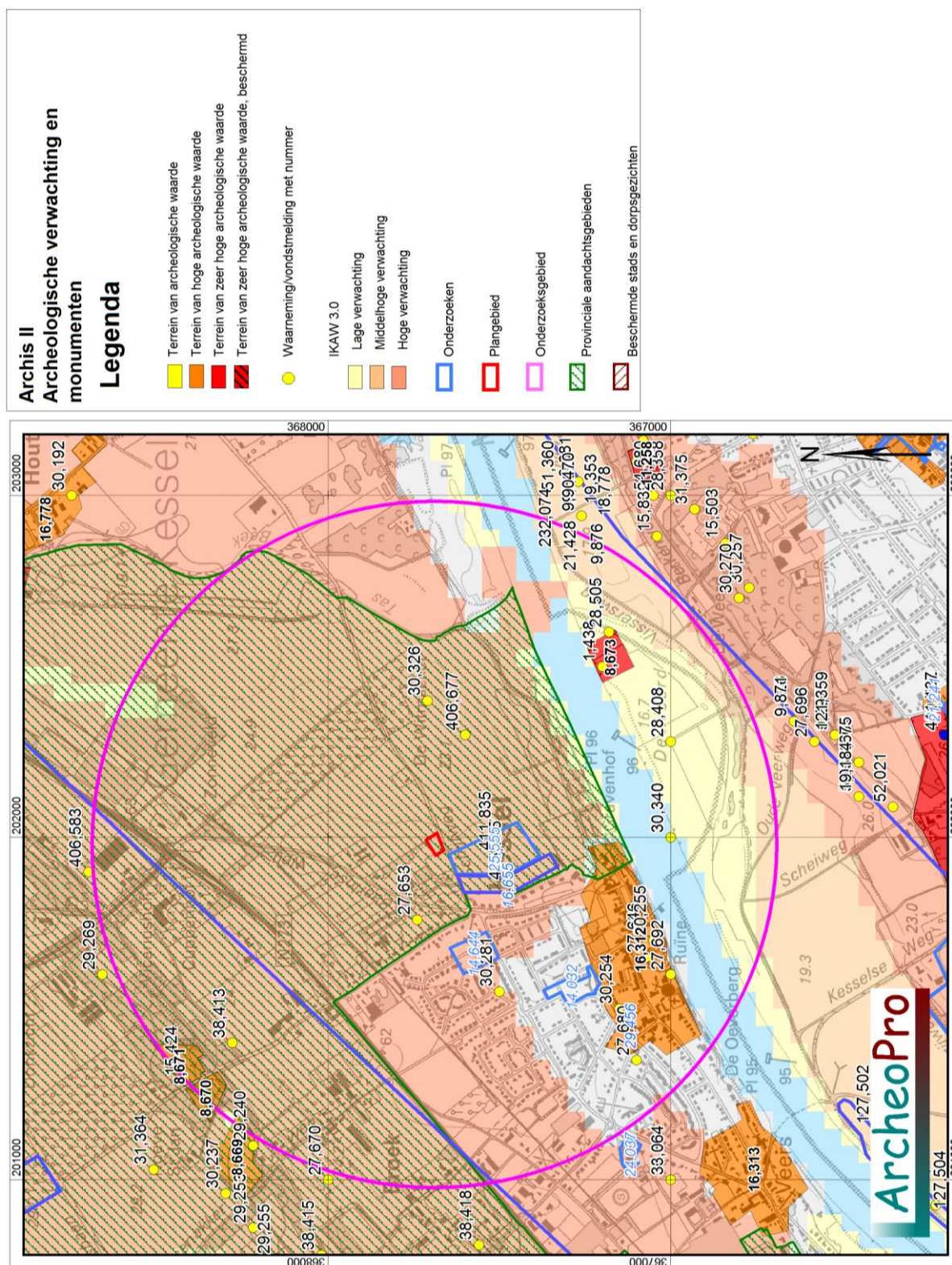
|        |                 |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                     |         |
|--------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|        |                 | b) Late middeleeuwen                                                                                                                                                       | b) Keramiek, een stenen gebouw, een stenen waterput/-reservoir, kunstmatige ophogingen, een houten paal en een cultuurlaag                                                                          |         |
| 27646  | 201.650/367.070 | Late middeleeuwen                                                                                                                                                          | Een stenen waterput/-reservoir                                                                                                                                                                      | 701 z-w |
| 27653  | 201.760/367.740 | Vroege middeleeuwen                                                                                                                                                        | IJzeren lans-/speerpunten                                                                                                                                                                           | 226 w   |
| 27680  | 201.350/367.100 | a) Romeinse tijd tot nieuwe tijd<br>b) Midden Romeinse tijd<br>c) Late middeleeuwen<br>d) Late middeleeuwen tot nieuwe tijd                                                | a) Keramiek<br>b) Keramiek<br>c) Keramiek<br>d) Keramiek                                                                                                                                            | 862 z-w |
| 27692  | 201.600/367.000 | Vroege tot midden Romeinse tijd                                                                                                                                            | Een wijsteen/votiefsteen/votiefaltaar van zandsteen/kwartsiet                                                                                                                                       | 787 z-w |
| 28407  | 202.600/367.180 | Vroege middeleeuwen tot nieuwe tijd                                                                                                                                        | Keramiek                                                                                                                                                                                            | 801 z-o |
| 28408  | 202.280/367.000 | a) Mesolithicum<br>b) Mesolithicum tot neolithicum                                                                                                                         | a) Vuurstenen afslagen<br>b) Vuurstenen spitsen                                                                                                                                                     | 751 z-o |
| 28505  | 202.600/367.180 | a) Middeleeuwen<br>b) Vroege middeleeuwen<br>c) Late middeleeuwen<br>d) Onbekend                                                                                           | a) Keramiek<br>b) Keramiek<br>c) Keramiek<br>d) Keramiek                                                                                                                                            | 801 z-o |
| 30254  | 201.500/367.150 | Romeinse tijd                                                                                                                                                              | Keramiek                                                                                                                                                                                            | 722 z-w |
| 30255  | 201.700/367.050 | a) IJzertijd tot Romeinse tijd<br>b) Midden Romeinse tijd<br>c) Late middeleeuwen                                                                                          | a) Keramiek<br>b) Keramiek<br>c) Keramiek                                                                                                                                                           | 697 z-w |
| 30281  | 201.550/367.500 | Romeinse tijd                                                                                                                                                              | Graven                                                                                                                                                                                              | 470 z-w |
| 30326  | 202.400/367.710 | Romeinse tijd tot onbekend                                                                                                                                                 | Gouden munten                                                                                                                                                                                       | 420 o   |
| 30340  | 202.000/367.000 | Vroege Romeinse tijd tot onbekend                                                                                                                                          | Een (on)verharde weg                                                                                                                                                                                | 689 z   |
| 38413  | 201.400/368.280 | a) Late bronstijd<br>b) Late bronstijd tot vroege ijzertijd                                                                                                                | a) Keramiek<br>b) Keramiek en botfragmenten                                                                                                                                                         | 828 n-w |
| 404980 | 201.864/367.474 | Late middeleeuwen tot nieuwe tijd                                                                                                                                          | Keramiek                                                                                                                                                                                            | 244 z-w |
| 405015 | 201.864/367.474 | a) Romeinse tijd tot nieuwe tijd<br>b) Middeleeuwen                                                                                                                        | a) Een daklei/leisteendakbedekking<br>b) Keramiek                                                                                                                                                   | 244 z-w |
| 406677 | 202.300/367.600 | a) Romeinse tijd tot late middeleeuwen<br>b) Middeleeuwen                                                                                                                  | a) Een vingerring van barnsteen<br>b) Een bronzen munt                                                                                                                                              | 331 o   |
| 413682 | 201.515/367.200 | Romeinse tijd                                                                                                                                                              | Een (on)verharde weg                                                                                                                                                                                | 675 z-w |
| 415374 | 201.000/367.900 | a) Laat paleolithicum<br>b) Laat paleolithicum tot mesolithicum<br>c) Laat paleolithicum tot laat mesolithicum<br>d) Laat paleolithicum tot neolithicum<br>e) Mesolithicum | a) Een vuurstenen kling en spits<br>b) Vuurstenen afslagschrabbers<br>c) Een vuurstenen steker en spits<br>d) Vuurstenen afslagen en klingen<br>e) Een vuurstenen spits en een spits-/klingfragment | 1002 w  |

|        |                 |                       |                                                                                                                                                                   |       |
|--------|-----------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|        |                 | f) Laat mesolithicum  | van zandsteen/kwartsiet<br>f) Vuurstenen trapezia, spitsen en klingen, een vuurstenen schrabber en afslagboor en een spits-/klingfragment van zandsteen/kwartsiet |       |
|        |                 | g) Midden neolithicum | g) Een vuurstenen spits                                                                                                                                           |       |
| 416696 | 201.949/367.504 | Nieuwe tijd           | Keramiek, een onbekend fragment leisteen en houtschoolspikkels                                                                                                    | 187 z |

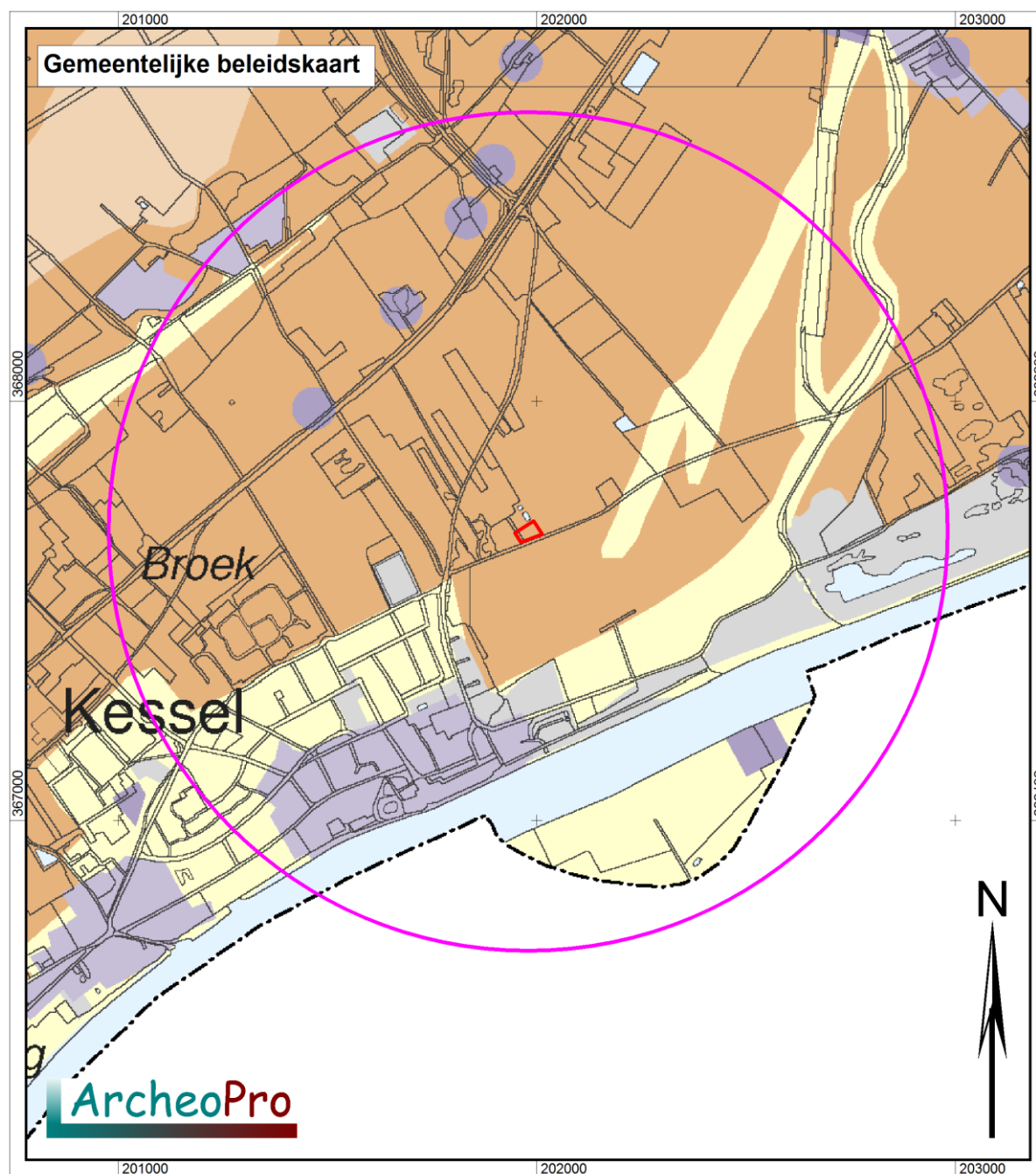
## 2.4 Informatie amateurarcheologen

ArcheoPro heeft contact opgenomen met de Heemkunde vereniging Land van Kessel.

De heer Hendriks is bekend met het terrein en meld hierop de vondst van 5 Merovingische speerpunten lang de Baarlose weg (ca. 100 m van de locatie). Een beschrijving van de vondst of de exacte vindplaats is hem niet bekend. De betrouwbaarheid van de melding kan bijgevolg niet gecontroleerd worden.



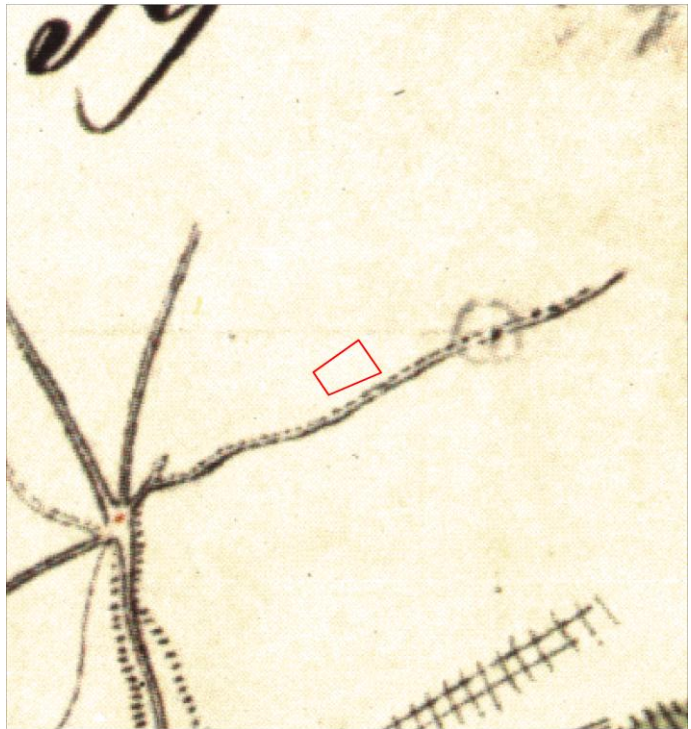
Figuur 6: Kaart met Archis-gegevens met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 7: Gemeentelijke beleidskaart gemeente Peel en Maas

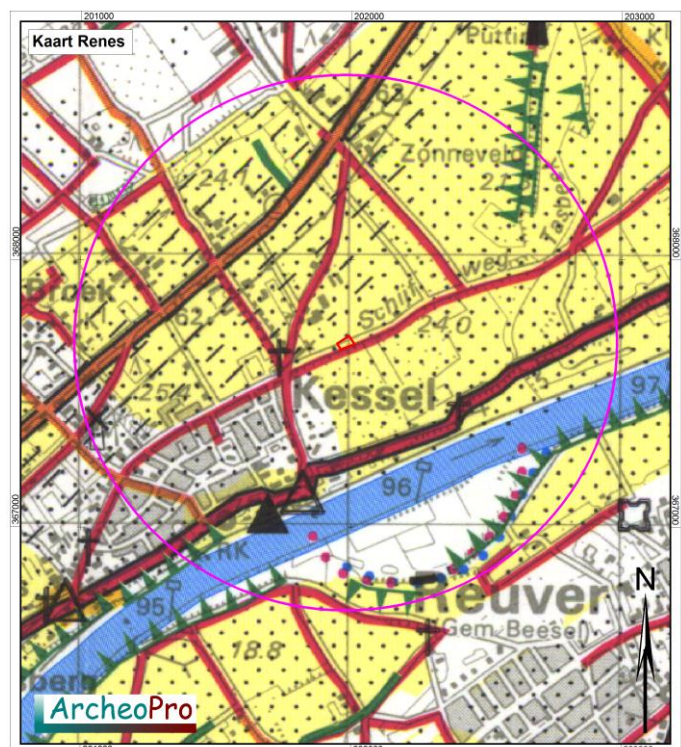
## 2.5 Historie

De Tranchotkaart (zie figuur 8) uit 1805 laat binnen het plangebied geen details zien. Mogelijk was het plangebied destijds nog onontgonnen. Ten zuiden van het plangebied lag een zuidwest-noordoost gerichte landweg.



Figuur 8: Uitsnede uit de Tranchotkaart van 1805.

Volgens de kaart van Renes (zie figuur 9) is het verkavelingspatroon binnen het plangebied matig veranderd en bestaat het uit cultuurland dat tussen 1805 en 1840 is aangelegd. De wegen buiten het plangebied worden door Renes als oude wegen aangemerkt.



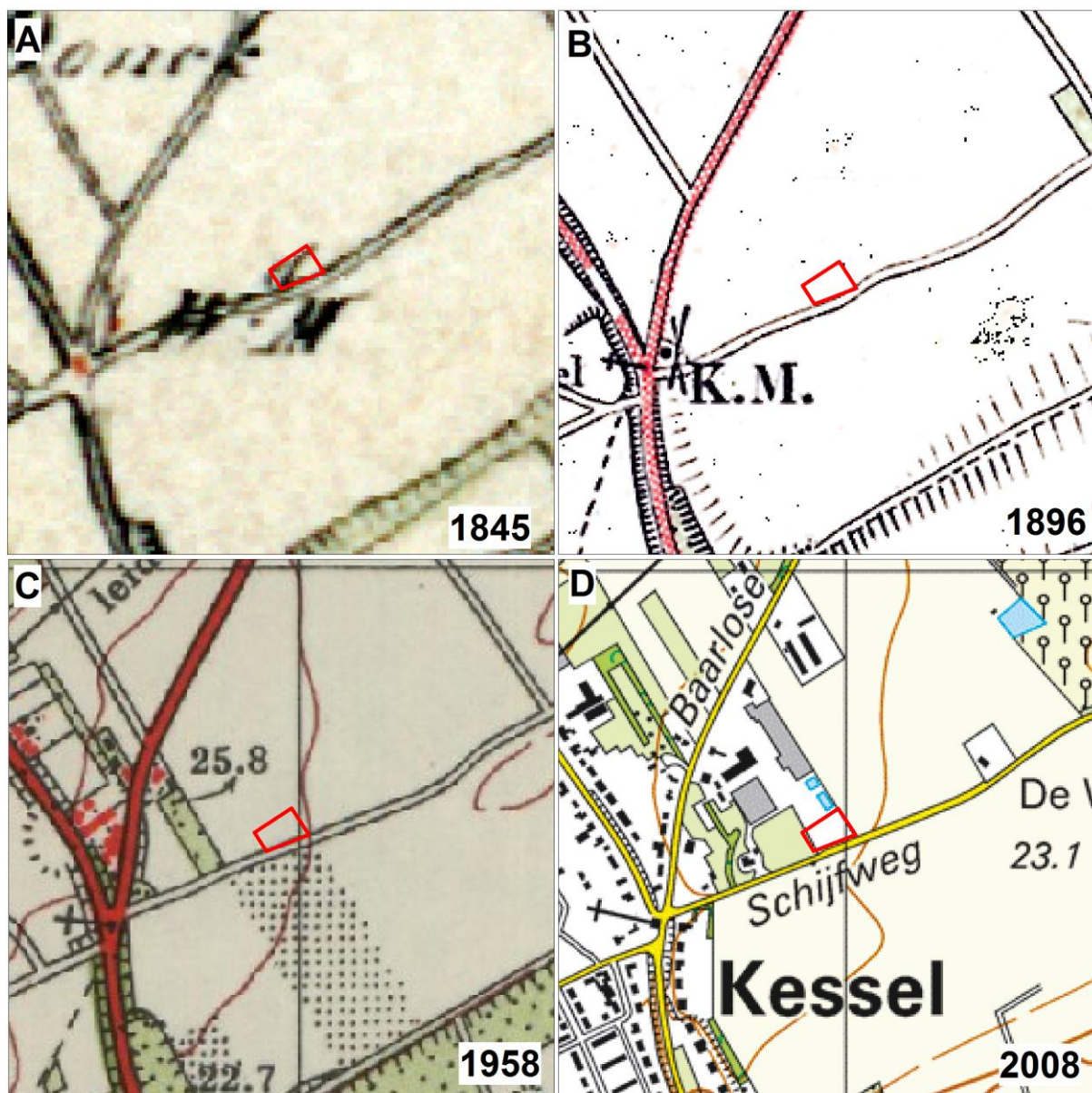
Figuur 9: Uitsnede uit de kaart met historische landschapselementen (naar Renes, 1999).

De kadasterkaart uit 1832 toont dat het plangebied destijds binnen perceel 607 lag. Uit de aanwijzende tafels blijkt dat dit perceel in eigendom was bij de Keverberg en in gebruik was als bouwland.



*Figuur 10: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832*

Figuur 11 toont achtereenvolgens topografische kaarten van het onderzoeksgebied uit 1845, 1896, 1958 en 2008. Op deze kaarten is te zien dat het plangebied van oudsher op een akkercomplex ligt en in het zuiden aan een landweg grenst. Deze weg is pas aan het einde van de twintigste eeuw verhard. Tevens zijn in deze periode bedrijven gebouwd ten noorden van het plangebied. Hiertoe behoren enkele waterbassins die pal ten noorden van het plangebied liggen.



Figuur 11: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1896, 1958 en 2008.

## 2.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

### Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt op tweehonderd meter ten westen van de Maas op een door de Maas gevormd rivierterras. Op de linkeroever van de Maas lag waarschijnlijk een Romeinse weg. Het plangebied heeft altijd deel uitgemaakt van een akkercomplex en grensde in het zuiden aan een landweg.

### Verwachte perioden (datering)

Op basis van de bekende gegevens omtrent de geomorfologische situatie en de archeologische waarden in het gebied moet worden geconcludeerd dat er een grote kans is om archeologische vondsten uit het laat-paleolithicum tot en met de vroege middeleeuwen aan te treffen. Zeker voor resten uit de Romeinse periode geldt een hoge verwachting gezien de mogelijk ligging van een Romeinse weg in de nabijheid van het plangebied. Voor de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd geldt hooguit een middelhoge verwachting in verband met de ligging op een akkercomplex.

### Complextypen

Eventuele nederzittingsresten uit het paleolithicum en mesolithicum bestaan veelal uit basisnederzettingen met een oppervlakte tussen 200 en 1.000 m<sup>2</sup> die meestal op de hogere gelegen delen in het landschap worden aangetroffen. Rondom de basisnederzetting werden op grote afstand kleine tijdelijke kampementjes met zeer geringe afmetingen opgericht die nauwelijks meer zijn dan de neerslag van een enkele (jacht)activiteit of een kortstondig kamp. De omvang hiervan kan beperkt zijn tot enkele (tientallen) vierkante meters. Resten van dergelijke jachtkampementjes kunnen worden verwacht binnen het plangebied.

Resten uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd of de vroege middeleeuwen in het gebied zullen vooral nederzittingsresten betreffen van minimaal honderden vierkante meters grootte. Tevens kunnen resten van begravingen, zowel in de vorm van crematiegraven als van inhumatiegraven, aanwezig zijn. Uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd kunnen vooral infrastructurele voorzieningen zoals wegen, greppels en perceelsgrenzen aangetroffen worden.

### Uiterlijke kenmerken

Vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum of mesolithicum zullen binnen het plangebied uit vondststrooiingen bestaan met eventuele ondiepe sporen in de ondergrond. Nederzittingsresten tot de vroege middeleeuwen komen voor als concentraties van vondstmateriaal of als vullingen van kuilen (afvalkuilen, paalkuilen, waterputten, enz.). Eventuele sporen van begraving kunnen resten van crematies of inhumatiegraven betreffen. Sporen van infrastructurele voorzieningen vanaf de late middeleeuwen kunnen bestaan uit opgevolde greppels, oude wegtracé's en wegniveau's.

### Mogelijke verstoringen

Door het langdurige gebruik als akkerland kan landbewerking, zoals ploegen, tot (oppervlakkige) verstoring van de bodem hebben geleid.

## 2.7 Onderzoeksstrategie

Tijdens het veldwerk moet allereerst worden vastgesteld hoe de bodem is opgebouwd, in hoeverre deze intact is en of hierin archeologische indicatoren aanwezig (kunnen) zijn. Om de bodemopbouw zo exact mogelijk te kunnen bestuderen kan het beste gebruik gemaakt worden van een guts.

Indien blijkt dat de huidige groundbewerking tot in de natuurlijke bodem reikt en een goede vondstzichtbaarheid heerst, is een oppervlaktekartering het meest geschikt voor het opsporen van archeologische indicatoren. De meeste van de archeologische vondsten in de omgeving van het plangebied zijn immers gedaan als oppervlaktevondsten.

Door de aanwezige verharding en de slechte vondstzichtbaarheid binnen het plangebied is een oppervlaktekartering geen geschikte onderzoeksmethode. Gezien de beperkingen met betrekking tot karterende booronderzoeken binnen archeologische aandachtsgebieden is het onderzoek binnen het plangebied in eerste instantie beperkt gebleven tot een verkennend booronderzoek. Na bestudering van de boorprofielen zijn alle boringen nageboord met een edelmanboor met een diameter van 12 cm. Waarbij het boorresidu vervolgens werd verbrokken en versneden.

Binnen het plangebied zijn 5 boorpunten verdeeld over een zo gelijkmatig mogelijk netwerk. Hierdoor wordt binnen het 0,17 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van 29 boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006), ruimschoots als karterend onderzoek. Van alle boorpunten wordt de NAP-hoogte bepaald door middel van het AHN.



*Figuur 12: Het plangebied nabij boring 4, gezien in oostelijke richting*

### 3 Veldonderzoek

#### 3.1 Verrichte werkzaamheden

- Positie boringen: regelmatige verdeling over het plangebied, zie figuur 16.
- Gebruikt boormateriaal: edelmanboor met een diameter van 12 cm.
- Totaal aantal boringen: 5
- Boorgrid: De boringen zijn evenredig, in een driehoeksgrid over het plangebied geplaatst. De westelijke zijde van het plangebied kon door de combinatie van de verhard puinlaag en vriestemperaturen niet doordrongen worden.
- Boordichtheid: 29 boringen per hectare
- Geboorde diepte: 1,1 – 2,0 m -Mv
- Inmeten boorlocaties: GPS
- Boorbeschrijving: Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.1)
- Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: In verband met de verharding en de slechte vondstzichtbaarheid van het plangebied was geen oppervlaktekartering mogelijk. Evenmin waren bodemontsluitingen aanwezig die geïnspecteerd konden worden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

#### 3.2 Resultaten booronderzoek

De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in bijlage 1.

Binnen het plangebied bestaat de natuurlijke ondergrond uit sterk siltig slecht gesorteerd en plaatselijk zwak grindige afzettingen die als alluviale afzettingen van de Maas zijn herkend. Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Beegden.

Tijdens het onderzoek is in alle boringen een sterk verstoord pakket aangetroffen dat bestaat uit twee lagen. De toplaag heeft een bruinigrijze kleur en is matig tot zwak gevlekt met insluitsels uit de C-horizont. De dikte van deze laag varieert tussen 30 cm in boring 2 tot 70 cm in boring 4. Onder deze laag is een donkerdere laag aangetroffen die eveneens gevlekt is met insluitsels uit de C-horizont. De aanwezigheid van enkele fragmenten plastic wijst op een recente roering. Op een diepte van 70 à 115 cm beneden het maaiveld is, via een scherpe overgang, de C-horizont vastgesteld. Tijdens het onderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

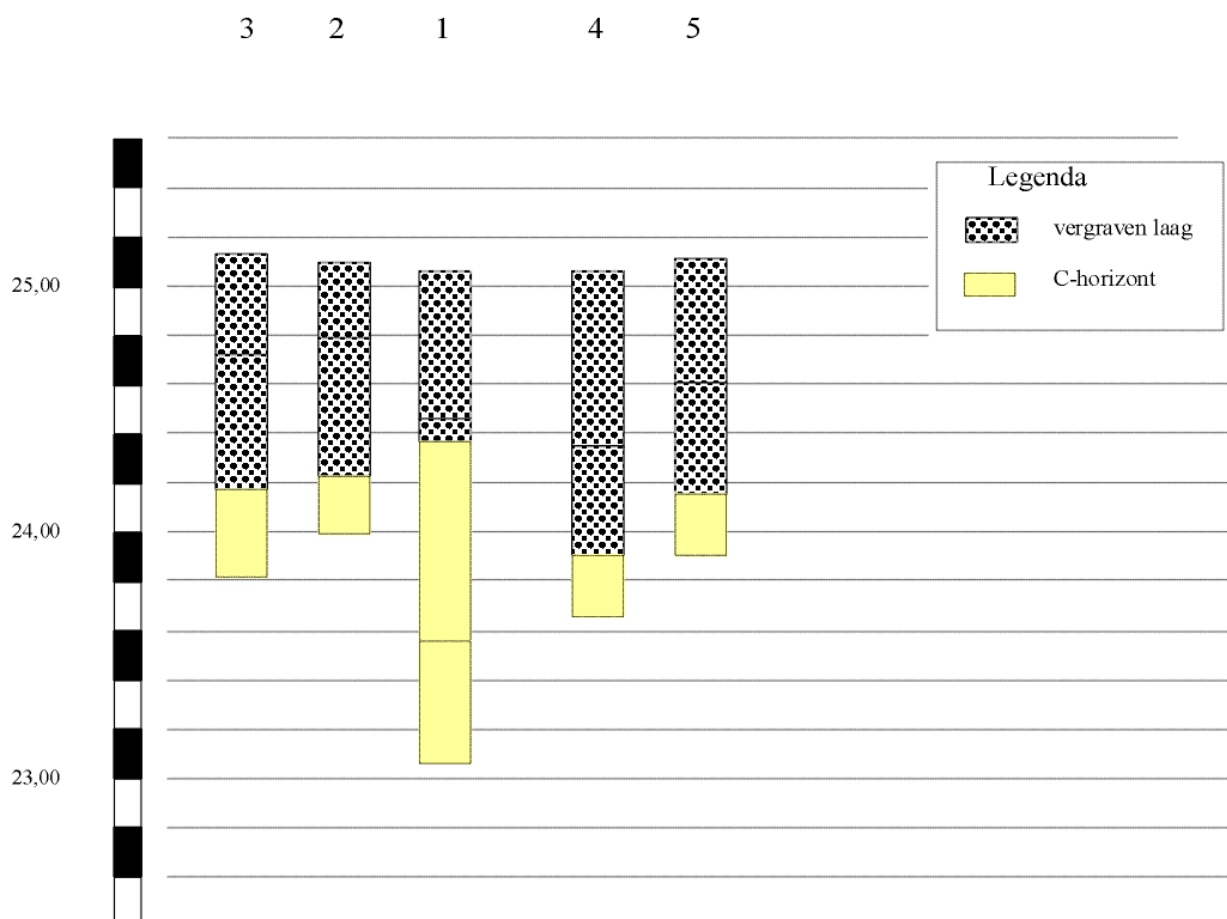
Tijdens het veldonderzoek zijn geen sporen van de verwachte rooibrikgrond aangetroffen. Daaruit blijkt dat de vergraving een bodemverstoring heeft teweeggebracht tot in de C-horizont. Uit de aanwezigheid hierin van moderne insluitsels blijkt dat de bodemverstoring van recente oorsprong is. Uit navraag bij de eigenaar blijkt dat het gehele plangebied in het verleden verschillende malen onderhevig is geweest aan graafwerkzaamheden waaronder de aanleg van de waterbassins. Bijgevolg kan de verwachting, opgesteld tijdens het bureauonderzoek voor alle periodes naar laag worden bijgesteld.

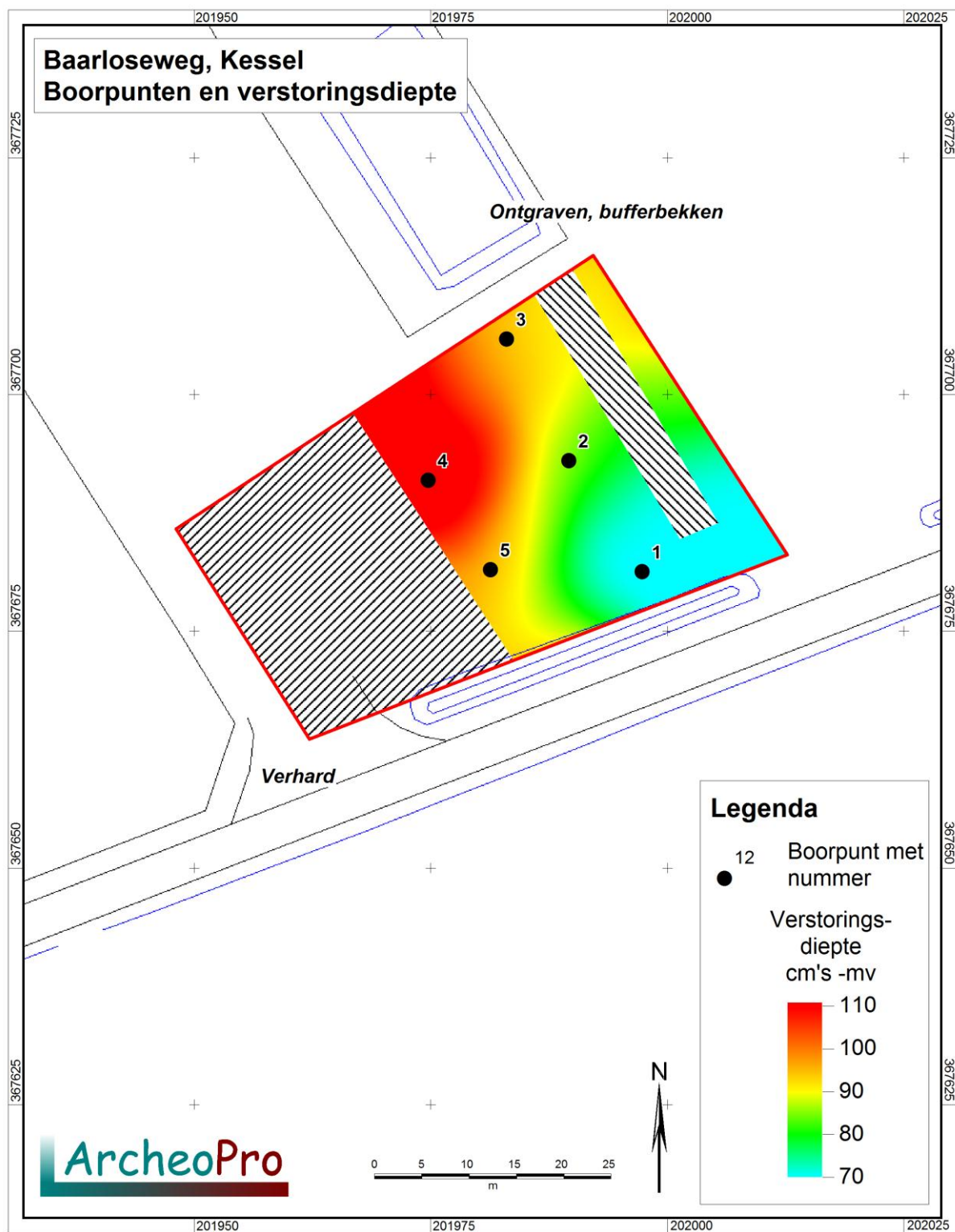


*Figuur 13: Bodemontsluiting gefotografeerd nabij boring 1 in noordnoordwestelijke richting.*



*Figuur 14: Overzichtsfoto van boring 4*

*Figuur 15: Boorprofielen*



Figuur 16: Boorpunten met verstoringsdiepten.

#### 4 Conclusies en aanbevelingen (beleidsadvies)

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische resten daterend vanaf het laat Paleolithicum. Voor de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd geldt hooguit een middelhoge verwachting in verband met de ligging op een akkercomplex.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied 5 boringen gezet met behulp van een edelmanboor met een diameter van 12 cm. Uit het met de edelmanboor verrichte onderzoek in het centrale en oostelijke deel van het plangebied blijkt dat de bodem binnen het plangebied recent vergraven is tot op een diepte van 70 à 115 cm beneden het maaiveld. Uit navraag blijkt dat ook de westelijke zijde vergraven werd. Hieronder is meteen de C-horizont vastgesteld. Van de aanwezige rooibrikgrond zijn geen resten aangetroffen.

De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.

In verband met het volledig ontbreken van archeologische indicatoren binnen het plangebied, zijn de KNA-onderdelen *Waardestelling en Beleidsadvies*, in dit rapport niet nader uitgewerkt.

In alle gevallen geldt dat indien archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de gemeente Peel en Maas, conform Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.

**Verklarende woordenlijst:**

BP: Before Present (present = 1950)

GPS: Global Positioning System

IVO: Inventariserend VeldOnderzoek

NAP: Normaal Amsterdams Peil.

RCE: Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed

SIKB: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

**Archeologische tijdschaal**

| Periode                                        | Datering  |               |
|------------------------------------------------|-----------|---------------|
| Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd) | 250.000   | - 9000        |
| Mesolithicum (midden steentijd)                | 9000      | - 4500        |
| Neolithicum (nieuwe steentijd)                 | 4500      | - 2000        |
| Bronstijd                                      | 2000      | - 800         |
| IJzertijd                                      | 800       | - 12 v. chr.  |
| Romeinse tijd                                  | 12 v chr. | - 500 n. chr. |
| Vroege middeleeuwen                            | 500       | - 1000        |
| Volle middeleeuwen                             | 1000      | - 1250        |
| Late middeleeuwen                              | 1250      | - 1500        |
| Nieuwe tijd                                    | 1500      | - heden       |

**Bronnen**

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 4 Zuid-Nederland 1838-1857 1:50.000.  
Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote historische topografische Provincie Atlas Limburg; 1894-1926 1:25.000. Nieuwland  
Tilburg 2006

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 4 Zuid-Nederland. Topografische  
dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadastrale minuut 1830 met aanwijzende tafels, ([www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl))

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Luchtfoto, <http://maps.google.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, IKAW 2 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden),  
Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, AMK (Archeologische monumentenkaart),  
Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS II (Archeologisch Informatie Systeem),  
<http://archis2.archis.nl/>

Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Tranchot en v. Muffling, Kartenaufnahme der Rheinlande 1803-1820

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

## **Literatuur**

Cate, J. A. M. ten. A. F. van Holst, H. Kleijer en J. Stolp, 1995. Handleiding bodemgeografisch onderzoek; richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Es. Van W.A., Sarfatij, H. & P.J. Woltering (red.) 1988. Archeologie in Nederland; De rijkdom van het bodemarchief. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.

Kuiper, M. 2006/2007. Atlas van topografische kaarten Nederland, 1955-1965. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006)

Renes, J., 1999. Landschappen van Maas en Peel, Maastricht.

**Bijlage 1: Boorbeschrijving**

| Algemene kopgegevens    |                     |
|-------------------------|---------------------|
| Soort boring            | BAR                 |
| Projectnummer           | 10-411              |
| Projectnaam             | Baarloseweg, Kessel |
| Deelgebied              | Nvt                 |
| Organisatie             | ArcheoPro           |
| OM-nummer               | 45.070              |
| coördinaatsysteem       | RD2000              |
| Coördinaatsysteemdatum  | ETRS89              |
| Locatiebepaling         | GPS en meetlint     |
| Referentievak           | NAP                 |
| Bepaling maaiveldhoogte | AHN                 |
| Boormethode             | Edelman             |
| Boordiameter            | 12 cm               |
| Opdrachtgever           | Aelmans             |

| Posities van de boringen (boorlocaties) |          |          |                 |
|-----------------------------------------|----------|----------|-----------------|
| Boornummer                              | XCO      | YCO      | MA, M's tov NAP |
| 1                                       | 201997.3 | 367681.3 | 25.05           |
| 2                                       | 201989.6 | 367693.0 | 25.09           |
| 3                                       | 201983.0 | 367705.8 | 25.14           |
| 4                                       | 201974.8 | 367690.9 | 25.25           |
| 5                                       | 201981.3 | 367681.5 | 25.12           |

| Boorbeschrijving volgens ASB 5.1 |     |            |     |    |    |     |    |       |     |    |      |                   |    |     |     |     |     |     |
|----------------------------------|-----|------------|-----|----|----|-----|----|-------|-----|----|------|-------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Boor Nr                          | LDO | Lithologie |     |    |    |     |    | Kleur |     |    |      | Overige kenmerken |    |     |     |     |     | AIS |
|                                  |     | GD         | B K | BS | BZ | B G | BH | HK    | TK  | IK | VLK  | PLH               | VS | SST | BHN | BI  | GI  |     |
| 1                                | 60  | Z          |     | 3  | 3  | 1   | 1  | BR    | TGR |    | VGE1 |                   |    |     |     | VRG |     |     |
|                                  | 70  | Z          |     | 3  | 3  |     |    | BR    | TGR | LI | VGE1 |                   |    |     |     | VRG |     | PC6 |
|                                  | 150 | Z          |     | 2  | 3  |     |    | OR    | TGR | LI |      |                   |    |     | BHC |     | ALL |     |
|                                  | 200 | Z          |     | 2  | 3  |     |    | BR    | TOR | LI |      |                   |    |     | BHC |     | ALL |     |
| 2                                | 30  | Z          |     | 3  | 3  | 1   | 1  | BR    | TGR | LI | VGE1 |                   |    |     |     | VRG |     |     |
|                                  | 85  | Z          |     | 3  | 3  | 1   |    | BR    | TGR | LI |      |                   |    |     |     | VRG |     |     |
|                                  | 110 | Z          |     | 2  | 3  |     |    | OR    | BR  | LI |      |                   |    |     | BHC |     | ALL |     |
| 3                                | 40  | Z          |     | 3  | 3  | 1   | 1  | BR    | TGR | DO | VGE1 |                   |    |     |     | VRG |     |     |
|                                  | 95  | Z          |     | 3  | 3  |     |    | BR    | TGR | LI | VGE  |                   |    |     |     | VRG |     |     |
|                                  | 130 | Z          |     | 2  | 3  |     |    | OR    | TBR | LI |      |                   |    |     | BHC |     | ALL |     |
| 4                                | 70  | Z          |     | 3  | 3  | 1   | 1  | BR    | TGR |    | VGE1 |                   |    |     |     | VRG |     |     |
|                                  | 115 | Z          |     | 3  | 3  | 1   |    | BR    | TGR | DO | VGE1 |                   |    |     |     | VRG |     |     |
|                                  | 140 | Z          |     | 2  | 3  |     |    | OR    | TBR | LI |      |                   |    |     | BHC |     | ALL |     |
| 5                                | 50  | Z          |     | 3  | 3  | 1   | 1  | BR    | TGR | LI | VGE1 |                   |    |     |     | VRG |     |     |
|                                  | 95  | Z          |     | 3  | 3  |     |    | BR    | TGR | DO | VGE1 |                   |    |     |     | VRG |     |     |
|                                  | 120 | Z          |     | 2  | 3  |     |    | OR    | BR  |    |      |                   |    |     | BHC |     | ALL |     |

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BG = bijmengsel grind, BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig

PLH = plantenresten (PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel)

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren

BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; VRG = vergraven

GI = Geologische interpretaties; ALL = Alluvium

AIS = Archeologische indicatoren; PC = Plastic

**RESULTATEN ONDERZOEK NAAR DE  
WATERDOORLATENDHEID ONDERGROND  
THV. DE SCHIJFWEG NOORD TE KESSEL**

Conex rapport nr. CXA ....12

Postbus 28  
6240 AA BUNDE  
tel. +31 43 - 365 31 53  
fax. +31 43 - 365 31 54  
http. [www.conexploration.com](http://www.conexploration.com)  
mail. [info@conexploration.com](mailto:info@conexploration.com)

Valkenlaan 6  
B-3620 LANAKEN  
tel. +32 89 - 72 19 03  
fax. +32 89 - 71 89 73

Opdrachtgever : Aelmans ECO BV.  
Rapportnummer : CXA....12  
Opdrachtnummer : E15254.12  
Uitvoering : RKr  
Datum : 12 mei 2012

**RESULTATEN ONDERZOEK NAAR DE  
WATERDOORLATENDHEID ONDERGROND THV.  
DE SCHIJFWEG NOORD TE KESSEL**

Rapportage :  
ing. R. Kroonen

Autorisatie:  
ing. R. Kroonen

Onderhavig onderzoek heeft ten doel inzicht te verkrijgen in de waterdoorlatendheid van de ondergrond. Eea. in het kader van duurzaam bouwen en het ontwerpen met regenwater. De doorlatendheid is het vermogen van grond om vloeistof of gas door te laten. De doorlaatfactor [k] is een maat voor de doorlatendheid voor water en kan gedefinieerd worden als een evenredigheidsfactor in de wet van Darcy voor de stroming van water in de grond.

Teneinde de waterdoorlatendheid van de grond te bepalen kan men verschillende methoden toepassen oa.;

- ex-situ, off-site; labotesten [oa. constant head of falling head test, afhankelijk van de grondslag];
- in-situ, on-site; veldtesten [pomp-proeven thv. piëzometers, Slug-testen of omgekeerde boorgatmethode, Guelph permeameter of Cone-permeameter].

Middels de omgekeerde boorgatmethode is ter hoogte van twee [2] locatie's / positie's ter hoogte van de Schijfweg Noord te Kessel [ic. Bex] onderzoek gedaan. De resultaten van de waterdoorlatendheidtesten [Augerhole cq. Manual Slug Test; uitwerking k-waarde middels time-lag en Hooghoudt] zijn integraal opgenomen in de bijlage en weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel: Resultaten waterdoorlatendheid-proeven, April 2012

| infiltratie-nummer | grondwaterstand (m -mv) | infiltratietraject (m -mv) | k-waarde (m/d) | k-waarde (m/s)       |
|--------------------|-------------------------|----------------------------|----------------|----------------------|
| IP01               | ≥ 3,00                  | 0,75-2,00                  | 0,5571         | $6,44 \cdot 10^{-6}$ |
| IP02               | ≥ 3,00                  | 0,76-2,00                  | 0,5558         | $6,43 \cdot 10^{-6}$ |

De geconstateerde waarden, in het veld, komen overeen met de waarden van k zoals geformuleerd in de literatuur voor zeer fijn zand; 1-0,1 m/etmaal. **De doorlaatfactor kan vooral in fluviatiele afzettingen verschillen in horizontale en verticale richting [anisotropie]. Hiermee dient in bepaalde gevallen rekening te worden gehouden. De doorlaatfactor is niet altijd constant in de tijd maar kan veranderen, onder andere door verdichting, zwel en krimp alsmede door bezetting van het adsorptiecomplex.**

Indien de resultaten van de waterdoorlatendheid-proeven worden gerelateerd aan de classificatie volgens de navolgende tabel én het cultuurtechnisch vademecum kunnen we concluderen dat de grondslag, in de onverzadigde zone [0,75-2,00m -mv], ter hoogte van de onderzochte [2] locatie's / positie's ter hoogte van de Schijfweg Noord te Kessel **een vrij goede waterdoorlatendheid** kent. De drainage karakteristieken zijn daarbij ook goed; *low permeability classification & good drainage characteristics*).

Tabel: Permeability and drainage characteristics of main soil types coefficient of permeability m/s

| k = 10 <sup>0</sup>                |          | -1            | -2                   | -3               | -4     | -5                           | -6  | -7   | -8           | -9                     | -10                     | -11 | -12 |
|------------------------------------|----------|---------------|----------------------|------------------|--------|------------------------------|-----|------|--------------|------------------------|-------------------------|-----|-----|
| <b>Drainage Characteristics</b>    |          | GOOD          |                      |                  |        |                              |     | POOR |              | PRACTICALLY IMPERVIOUS |                         |     |     |
| <b>Permeability Classification</b> |          | HIGH          |                      |                  | MEDIUM |                              | LOW |      | VERY LOW     |                        | PRACTICALLY IMPERMEABLE |     |     |
| <b>General Soil Type</b>           |          | GRAVELS       |                      | CLEAN SANDS      |        | FISSURED AND WEATHERED CLAYS |     |      | INTACT CLAYS |                        |                         |     |     |
|                                    |          |               |                      |                  |        | VERY FINE OR SILTY SANDS     |     |      |              |                        |                         |     |     |
| <b>Test Methods</b>                | Direct   | Large CH cell |                      | Standard CH cell |        | FH cell                      |     |      |              | FH in Oedomtr.         |                         |     |     |
|                                    | Indirect |               | Computation from PSD |                  |        |                              |     |      |              |                        | From consolidation data |     |     |

**CH** = Constant Head, **FH** = Falling Head, **PSD** = Particle Size Distribution Analysis

Normaliter kan men stellen dat infiltratie van hemelwater interessant is indien;

- de doorlatendheid groter is dan circa 0,4 m/d;
- de onderzijde [= bodem] van de infiltratievoorziening zich minimaal 1 meter boven de heersende grondwaterstand bevindt.

Aan de eerste, én belangrijkste, parameter wordt **overal voldaan**. Het effectief infiltreren zou kunnen plaatsvinden middels wadi's, met de basis in het zand.

## LIGGING

Het plangebied is gesitueerd aan de oostkant van de kern Kessel. Het grenst aan de Schijfweg Noord en vormt een deel van de bedrijfslocatie van Bex BV.

### Ruimtelijk kader

De bebouwing en beplanting op de ten noordoosten gelegen erven beperken het zicht op het plangebied vanaf de Baarloseweg in hoge mate. Komend vanuit het zuidwesten en het noordoosten zijn slechts kortdurende zichten op het erf mogelijk. Vanaf de Schijfweg Noord is komend uit het noordoosten een langer durend zicht op het erf mogelijk. Komend vanuit het dorp wordt het zicht op het plangebied beperkt door de aanwezige bomenrij en bebouwing op het ten zuidwesten gelegen erf.



**plangebied**

**dorpsrand van Kessel**

**bebouwing en beplanting op ten noordoosten gelegen erven schermen het zicht af**



**bebouwing en beplanting van het ten zuidwesten gelegen erf**

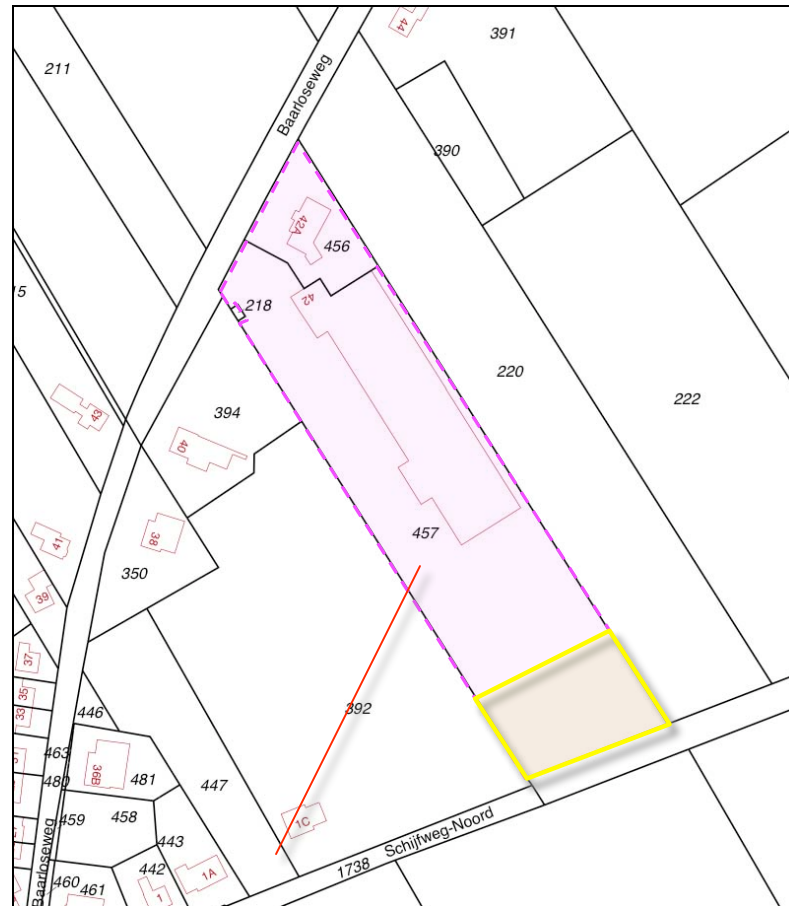
**bedrijfslocatie Bex**

**plangebied**

**Landschappelijke inpassing 'Bex BV'**  
**Baarloseweg 42, Kessel - PNR 5995BL42-231211 / 050512 / 150612**

**KADASTRAAL**

Het plangebied omvat een deel van perceel 457 in de sectie F van de kadastrale gemeente Kessel. Zie de markering in de uitsnede van het kadastraal uittreksel hieronder en de luchtfoto rechts.



**plangebied kadastraal**

**bedrijfslocatie Bex**



**plangebied**

## **AANWEZIGE BEBOUWING**

De aanwezige bebouwing op de locatie van Bex BV bestaat uit een bedrijfswoning en een loods voor de opslag en verwerking van aardappelen. De loods wordt ontsloten via een aan de zuidwestkant van het terrein gelegen verharding en inritten aan de Baarloseweg en de Schijfweg Noord. Ten noorden van het plangebied bevinden zich een buitenopslag, een bezinkvijver en een infiltratievijver.



#### **AANWEZIGE BEPLANTING**

De beplanting in het gebied is beperkt tot een enkele wintergroene struik in de smalle strook ten noordoosten van de loods en de beplanting in de recent vernieuwde tuin rondom de bedrijfswoning. Daarbij zijn onder andere Beukenhagen als omzoming, Klimop als bodembedekker toegepast en enkele bomen (Esdoorns) aangeplant.

**recent vernieuwde tuin met Beukenhagen en Klimop**



**plangebied**

## **VISUEEL**

De fotos rechts tonen van boven naar beneden;

- het zicht op de recent verjongde tuin vanaf de Baarloseweg, komend uit het noordoosten.
- het door de beplanting op het ten zuidwesten gelegen buurerf afgeschermd zicht op de het bedrijf vanaf de Baarloseweg, komend uit het zuidwesten,
- het zicht op het plangebied vanaf de Schijfweg Noord komend uit het zuidwesten,
- het zicht op het plangebied vanaf de Schijfweg Noord komend uit het noordoosten.

Zie de markering in de luchtfoto hieronder.



***zicht op het bedrijf en de recent vernieuwde tuin vanaf de Baarloseweg, komend uit het noordoosten***



***zicht op het bedrijf vanaf de Baarloseweg komend uit het zuidwesten***



***zicht op het plangebied vanaf de Schijfweg Noord, komend uit het zuidwesten***



***zicht op het plangebied vanaf de Schijfweg Noord, komend uit het noordoosten***

## BOUWPLAN

In het kader van de in de luchtfoto rechts gemarkeerde ontwikkeling wordt een biologische waterzuiveringsinstallatie gerealiseerd en worden de aanwezige bezinkvijver en infiltratievoorziening verplaatst en vergroot. De tanks ten behoeve van de waterzuivering zullen grotendeels ondergronds worden gerealiseerd. De hoogte boven maaiveld bedraagt ongeveer 300 cm. Zie de uitsnede van het door Silvrants opgesteld bouwplan hieronder en de markeringen in de luchtfoto rechts.

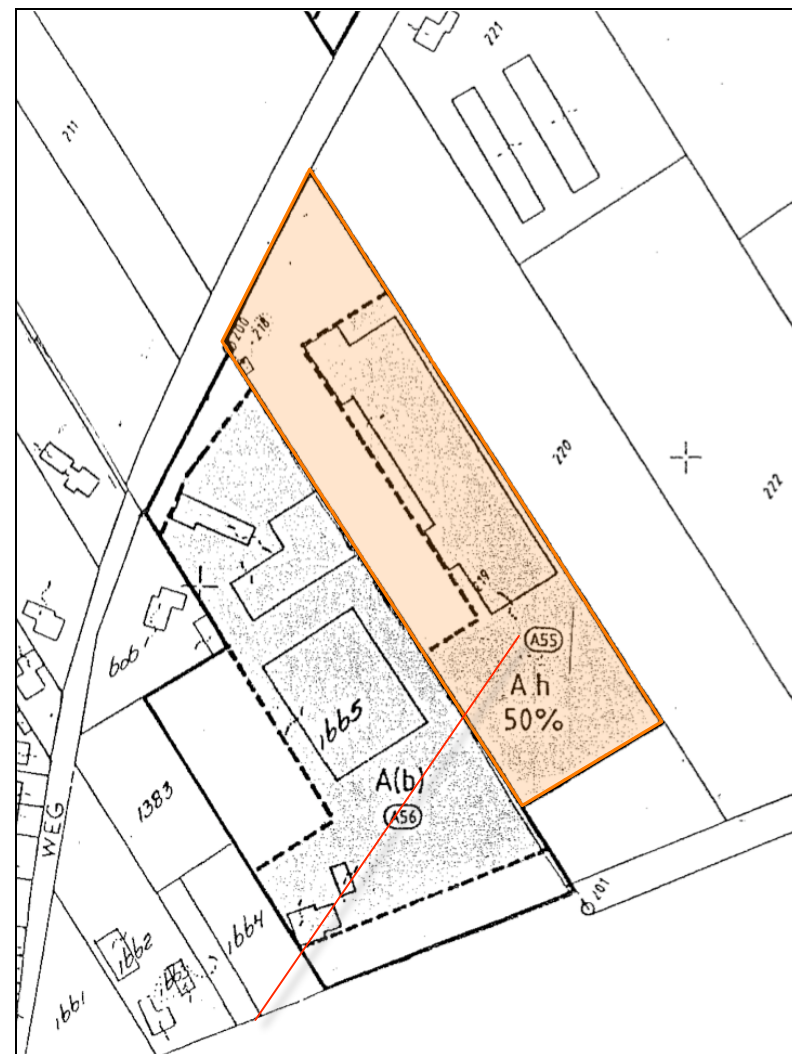


## **BOUWKAVEL EN PLANGEBIED**

De nieuwe bebouwing en een deel van de "natte voorzieningen" worden binnen de contouren van de vigerende bouwkael gerealiseerd. Het is wenselijk de bouwkael in relatief geringe mate in zuidoostelijke richting te verruimen ten behoeve van de hier te realiseren bezinkvijver, waterzuivering en infiltratievijver. Deze uitbreiding vormt het plangebied.

### **Compensatie 185 m2**

De uitbreiding van de bouwkael met 1850 m2, is conform het Landschapskader van de gemeente Peel en Maas te compenseren middels de realisatie van 185 m2 opgaand groen.



**vigerende bouwkael**

**contouren van de vigerende bouwkael in het veld**



**gewenste uitbreiding van de bouwkael voor de nieuwe bezinkvijver, waterzuivering, infiltratievijver**

## INPASSING

Voorgesteld wordt om de zuidoostkant van het plangebied af te screenen met een bredere strook struweel en een rij bomen. De strook struweel en de rij bomen overschrijden reeds ruimschoots de omvang van de verplichte groencompensatie.

### **Beukenhaag en boom (extra compensatie)**

Aan de Baarloseweg kan de overgang naar de openbare weg ter hoogte van de aanwezige trafo worden versterkt middels de aanplant van een bij de recent aangeplante haag in de tuin aansluitende Beukenhaag; hierdoor toont het erf zich explicieter als een eenheid richting de openbare weg. Recent zijn bovendien enkele bomen (Esdoorns) aan de straatkant in de tuin aangeplant. De eenduidigheid van de overgang naar de Baarloseweg kan nog worden versterkt door de aanplant van een Esdoorn nabij de te realiseren Beukenhaag.

### **Beukenhaag**

Opdrachtgever zal verder de inpassing van de bestaande bebouwing aan de noordoostkant verbeteren middels de aanplant van een Beukenhaag.

**Beukenhaag en Esdoorn aan de Baarloseweg toevoegen**

**Beukenhaag**

**plangebied**



**bomenrij en singel (185 m2)**

### BEPLANTINGSPLAN - 1:1000

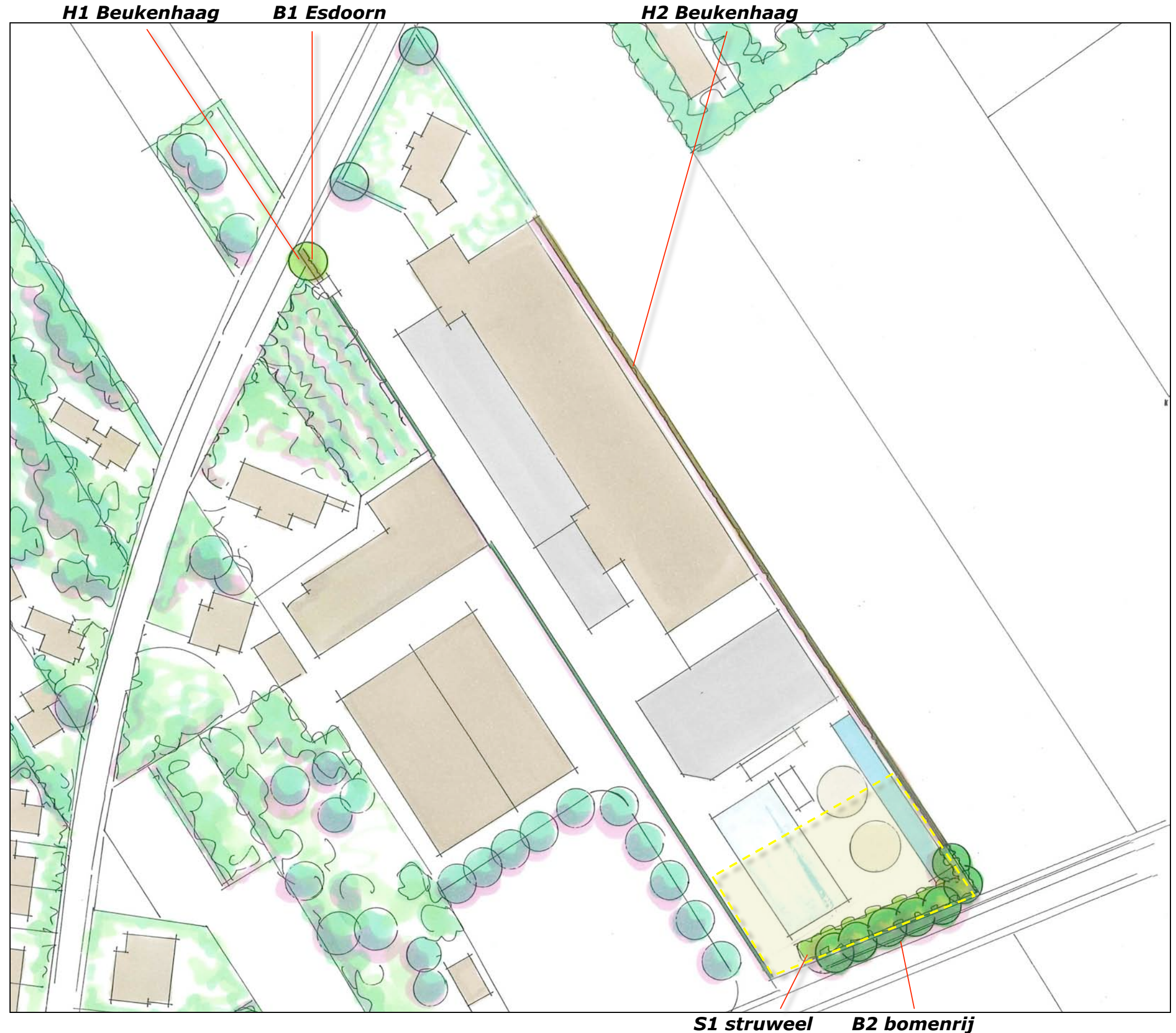
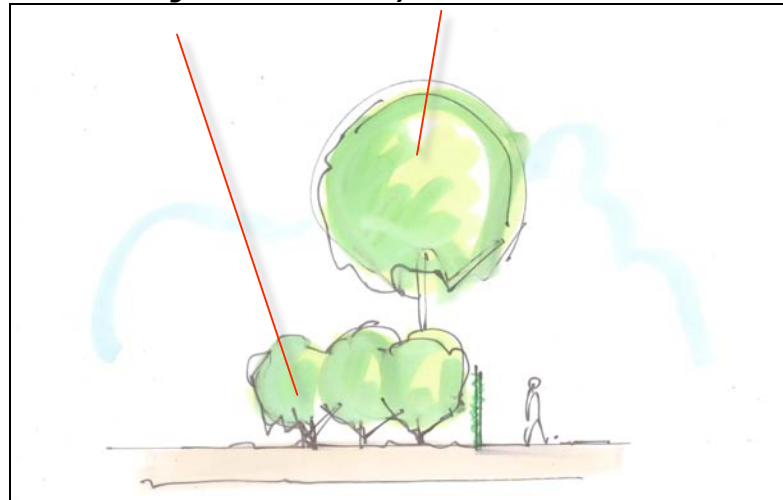
Het beplantingsplan omvat op grond van het voorafgaande de aanplant van navolgende beplantingselementen;

*H1 Beukenhaag,*  
*B1 een solitaire Esdoorn,*  
*H2 Beukenhaag,*  
*S1 struweel,*  
*B2 een bomenrij bestaande uit Esdoorn,*

#### **Soortkeuze en plantverbanden**

De toegepaste soorten sluiten aan bij de aangetroffen soorten in de omgeving. Het struweel is  $44 \times 4,5 = 198 \text{ m}^2$  groot. Het bestaat uit 3 rijen struikvormers in een plantverband van  $125 \times 125$ . Zie de doorsnede hieronder. Ten aanzien van de Beukenhaag wordt voorgesteld uit te gaan van een gangbare maat van 60-80 cm. De bomen zijn aan te planten in een redelijk forse stamomvang; als minimale omvang wordt 16/18 voorgesteld.

#### **3 rijen struweel, Esdoorn**



**Landschappelijke inpassing 'Bex BV'**  
**Baarloseweg 42, Kessel - PNR 5995BL42-231211 / 050512 / 150612**

**PLANTLIJST**

Aan te planten soorten en aantallen, plantverbanden en omvang bij aanplant zijn vastgelegd in de lijst rechts. Zie voor de omvang van de elementen de tabel hieronder.

| CODE | ELEMENT    | EH | OMVANG |
|------|------------|----|--------|
| H1   | Beukenhaag | m1 | 10     |
| B1   | Esdoorn    | st | 1      |
| H2   | Beukenhaag | m1 | 180    |
| S1   | Struweel   | m2 | 240    |
| B2   | Bomenrij   | st | 7      |

| Omvang bij aanplant    |                  | 60/80 | 16/18 | 90/120 | 60/80 | 16/18 |
|------------------------|------------------|-------|-------|--------|-------|-------|
| Code                   |                  | H1    | B1    | H2     | S1    | B2    |
| Wetenschappelijke naam | Nederlandse naam | 4 p/m | st    | 4 p/m  | st    | st    |
| Acer campestre         | veldesdoorn      |       |       |        | 10    |       |
| Acer pseudoplatanus    | esdoorn          |       | 1     |        |       | 7     |
| Aesculus hippocastanum | paardekastanje   |       |       |        |       |       |
| Alnus glutinosa        | zwarte els       |       |       |        |       |       |
| Alnus incana           | witte els        |       |       |        | 10    |       |
| Amelanchier lamarckii  | krenteboompje    |       |       |        | 15    |       |
| Betula pendula         | ruwe berk        |       |       |        |       |       |
| Betula pubescens       | zachte berk      |       |       |        |       |       |
| Carpinus betulus       | haagbeuk         |       |       |        |       |       |
| Castanea sativa        | tamme kastanje   |       |       |        |       |       |
| Cornus mas             | kornoelje, gele  |       |       |        |       |       |
| Cornus sanguinea       | kornoelje, rode  |       |       |        | 15    |       |
| Corylus avellana       | hazelaar         |       |       |        | 25    |       |
| Crateagus monogyna     | meidoorn         |       |       |        |       |       |
| Euonymus europaeus     | kardinaalsmuts   |       |       |        |       |       |
| Fagus sylvatica        | gewone beuk      | 40    |       | 720    |       |       |
| Fraxinus excelsior     | es               |       |       |        |       |       |
| Hedera helix           | Klimop           |       |       |        |       |       |
| Juglans regia          | okkernoot        |       |       |        |       |       |
| Ligustrum vulgare      | liguster         |       |       |        | 15    |       |
| Ilex aquifolium        | hulst            |       |       |        | 15    |       |
| Malus                  | sterappeltje     |       |       |        |       |       |
| Pyrus                  | Gieser wildeman  |       |       |        |       |       |
| Populus tremula        | ratepopulier     |       |       |        |       |       |
| Populus trichocarpa    | balsempopulier   |       |       |        |       |       |
| Prunus avium           | zoete kers       |       |       |        |       |       |
| Prunus padus           | vogelkers        |       |       |        |       |       |
| Prunus spinosa         | sleedoorn        |       |       |        |       |       |
| Quercus petraea        | wintereik        |       |       |        |       |       |
| Quercus robur          | zomereik         |       |       |        |       |       |
| Rhamnus catharticus    | wegedoorn        |       |       |        |       |       |
| Rhamnus frangula       | vuilboom         |       |       |        | 10    |       |
| Robinia pseudoacacia   | acacia           |       |       |        |       |       |
| Rosa canina            | hondsroos        |       |       |        |       |       |
| Rosa rubiginosa        | egelantier roos  |       |       |        |       |       |
| Salix alba             | schietwilg       |       |       |        |       |       |
| Salix aurita           | geoorde wilg     |       |       |        |       |       |
| Salix caprea           | boswilg          |       |       |        |       |       |
| Salix cinerea          | grauwe wilg      |       |       |        |       |       |
| Salix fragilis         | kraakwilg        |       |       |        |       |       |
| Sorbus aucuparia       | lijsterbes       |       |       |        |       |       |
| Tilia cordata          | winterlinde      |       |       |        |       |       |
| Tilia platyphyllos     | zomerlinde       |       |       |        |       |       |
| Viburnum opulus        | gelderse roos    |       |       |        | 15    |       |
| <b>Totaal</b>          |                  | 40    | 1     | 720    | 130   | 7     |